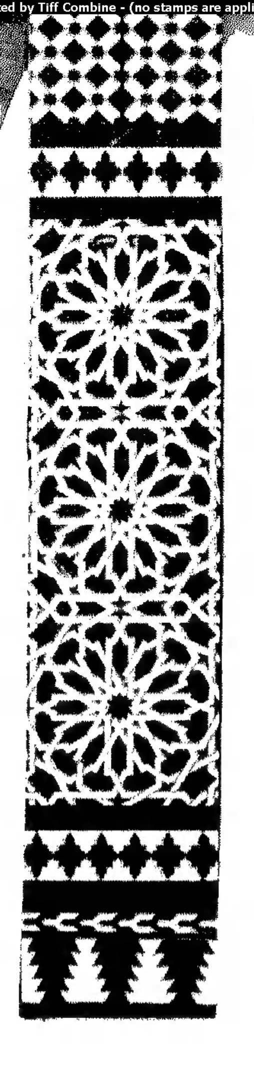
اتحاد الكتاب العرب
ARAB WRITERS UNION
DAMASCUS دمشق



الجهود اللغوية في المصطلح العلمّي الحديث

الدكتور
محمد علي الزركان

دراســـة

الدكتور محمد علي الزركان

لجهود للغوية في المصطلح
لعلمّي الحديث

راسة

منشورات اتحاد الكتاب العرب

١٩٩٨

تصميم الغلاف : ن. اسماعيل نصرة





أ ‥ ‥

. ا الو الو

يبدو أن حركة وضع المصطلحات العلمية التي تجمدت في عصور الانحطاط بسبب توقف النشاط العلمي وانحسار العربية وانغلاقها قد عادت إلى النشاط من جديد حالما بدأت اللغة العربية تتجدد في مطلع القرن التاسع عشر.

وكان ذلك القرن يمثل مرحلة انتقالية مورس خلالها وضع المصطلحات العلمية الحديثة (تعريبا أو ترجمة) من خلال اللغتين المسيطرتين في الأقطار العربية وهما الفرنسية والانكليزية واللتين رافقتا ودعمتا الحضور الأجنبي الاستعماري.

فلقد بدأ العرب وفي مصر خاصة بالعناية بالعلوم التطبيقية ووضع مصطلحاتها بداية حسنة سليمة قامت على ترجمة المؤلفات والمنجزات العلمية إلى اللغة العربية كما درسوها في مدارسهم العليا بلغتهم العربية أول الأمر، ثم توقفوا عن ذلك قبيل انتهاء القرن التاسع عشر فأصيبت العربية بنكسة ما تزال تعاني منها حتى اليوم إذ مازالت معظم العلوم التطبيقية في الجامعات والمعاهد العليا العربية _ غير السورية – تدرس بإحدى اللغتين الانكليزية أو الفرنسية.

وبعد الحرب العالمية الأولى صار لوضع المصطلح العلمي مؤسساته الرسمية فالمجمعان في دمشق (١٩١٩) وفي القاهرة (١٩٣٢) هما اللذان عنيا بالمصطلحات العلمية الحديثة، وكانت عنايتهما لغوية لفظية، ولكنهما فتحا الطريق أمام المؤسسات والهيئات المتخصصة الأخرى في وضع المصطلحات العلمية وتوليدها.

وأول ما فعله مجمع دمشق كان تعريب المصطلحات العسكرية للجيش العربي زمن الملك فيصل بن الحسين، وكان هم بعض أعضائه من الأطباء أن يجعلوا لغة الطب عربية صحيحة وقد فعلوا.

أما مجمع القاهرة فقد كانت اتجاهاته معجمية شمولية في الإطار نفسه، وعلى الطريقة نفسها جرى مجمعا بغداد وعمان من بعد.

وبعد الحرب العالمية الثانية تأثر وضع المصطلح العلمي كل التأثر بأجواء

الاستقلال والحرية التي شملت المنطقة، وبالنمو الواسع للتعليم، إذ دخلت مصطلحات جديدة ما كانت بالحسبان، فولجت هذا الميدان جماعات أخرى ومؤسسات غير المجامع، إذ دخله أساتذة الجامعات بالإضافة إلى أساتذة الجامعة السورية (جامعة دمشق حاليا) الذين سبقوا في هذا المضمار، ثم دخلته مؤسسات البحث العلمي والمعاهد العليا بأنواعها.

ولقد كثر عدد نقلة العلوم الحديثة وعدد المؤلفين في تلك العلوم، فاختلفت بهذا المصطلحات العلمية اختلافاً كبيراً، وصار هذا الاختلاف داء من أدواء لغتنا العربية، وهو ينمو ويستشري كلما اتسعت دائرة الثقافة والعلوم في بلاد العرب.

كما كثر المتصدون لوضع المصطلحات العلمية، سواء كان ذلك من خلال تآليفهم التي كانوا يضعونها بين أيدي طلابهم في المدارس المتخصصة العالية، أم من خلال ـ ـ: المعاجم العلمية المتخصصة. واستمرت أعمالهم في تزايد مستمر حتى العصر الحاضر، فإن العقد السابع من هذا القرن شهد من المعاجم الاصطلاحية المتخصصة مالم يشهده عقد في تاريخ العربية على مداه الطويل.

وطبيعي أن تتجه جهود هؤلاء العلماء والباحثين إلى مواكبة ما تتطلبه تلك النهضة العلمية من المصطلحات الجديدة. وقد شهدت لهم مؤلفاتهم الكثيرة بأنهم بذلوا جهدهم ولم يقصروا في السعي إلى وضع المصطلحات العلمية العربية لما استجد من مفاهيم علمية، ولكن بعض المعوقات قد شتتت تلك الجهود وأضعفت قيمتها العلمية. وسيتناول هذا البحث الجهود التي بذلت في وضع المصطلحات و ـ: المعاجم العلمية في عصر النهضة الحديثة، أي منذ بدايات القرن التاسع عشر حتى نهايات القرن العشرين. ولقد اقتصر البحث على مصطلحات العلوم التطبيقية دون مصطلحات العلوم الإنسانية وألفاظ الحضارة التي ليست موضوع هذا البحث، إلا ما ورد منها عرضاً ضمن سياق معين من قبل أحد الباحثين.

وقد تتابعت الموضوعات حسب التسلسل الزمني قدر الامكان وجاءت طريقة العرض متخذة صفة الوصف والتفسير إن أمكن من غير أن يكون هناك موقف سابق يسعى إلى نصرة أحد على أحد، أو ينتصر لهذا المؤلف أو لتلك الهيئة أو المؤسسة دون غيرهما. فالمبدأ الأساس هو عرض الجهود اللغوية في المصطلح العلمي الحديث ضمن موضوعية لغوية بعيدة عن الهوى والتسرع في إصدار الأحكام ما أمكن ذلك.

هذا وقد أفادت الدراسة من مصادر ومراجع كثيرة ومتنوعة سواء ما ألف

منها في القرن الماضي أم في القرن الحالي. وسواء كانت مؤلفات علمية تدريسية أم معاجم اصطلاحية متخصصة. فكانت دراستي التي كان موضوعها(الجوانب اللغوية عند أحمد فارس الشدياق) قد فتحت لي آفاق الاهتمام بالمصطلحات العلمية والجهود اللغوية المبذولة من أجلها. وذلك لأن الشدياق اهتم بوضع المصطلحات العلمية والحضارية اهتماماً كبيراً، فقد عاش في عصر النهضة في مصر والشام ثم انتقل إلى أوربة واطلع على ما عند القوم من مخترعات ومبتكرات جديدة، فأحاط بما لم يحط به غيره في قضايا المصطلح العلمي في ذلك الوقت.

كما أفادت الدراسة من مجموع المحاضرات التي ألقاها المرحوم مصطفى الشهابي على طلاب معهد الدراسات العربية بالقاهرة، والتي جمعها في كتاب (المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث).

وقد حفزتني كلمته في مقدمة الطبعة الأولى من كتابه هذا حين قال : " فأرجو أن تنبه هذه المحاضرات الموجزة طلاب المعهد على الاهتمام بقضية المصطلحات، لأنها أهم قضية تعترض سبيلنا عندما نحاول جعل لغتنا الضادية المضرية صالحة للتعليم العالي وللتعبير عن حاجات الحياة العصرية " ويعد كتابه هذا من أهم الكتب التي ألفت في هذا الموضوع خلال النصف الأول من القرن الحالي. ولا أظن أحداً قد تناول المصطلحات العلمية بالدراسة والتأليف بعد الشهابي إلا ما كان من بعض المقالات المتفرقة في أعداد مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة وبعض أعداد مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق وفي مجلة (اللسان العربي) التي يصدرها مكتب تنسيق التعريب بالرباط والتي أفادت منها هذه الدراسة إفادة ملحوظة.

أما المعاجم المتخصصة في المصطلحات العلمية سواء كانت جهودا فردية أم جهودا جماعية فقد أغنت الرسالة بمعالجاتها المصطلحات العلمية التي أنجزتها فضلاً عن منهجيتها في التأليف المعجمي المصطلحي المتخصص إذ كان لكل منهجيته الخاصة به ولكل أسلوبه في التأليف المعجمي الاصطلاحي.

ولقد كان من وراء هذه المنهجية هدف علمي كان الحافز على إنشاء الدراسة وهو كشف الجهود اللغوية على مستويات مختلفة في وضع المصطلح العلمي الحديث . فقد توخينا منه دعم العربية الفصحى وتمكينها من حمل العلوم والتقنية في العصر الحديث. وتجدر الإشارة إلى أننا أفدنا من هذه المراجع بحسب ما سمح به منهج البحث وحدوده من غير تزيّد أو اسراف في الحواشي

اظهاراً لسعة الاطلاع.

وهذا البحث مرجو منه أن يحقق غاية أساسية هي الوصول إلى منهجية متفق عليها لوضع المصطلحات العلمية باللغة العربية تتصف بالتحديد والوضوح، كما يهدف إلى تحقيق غايتين اثنتين:

الأولى : أن يدفع عن اللغة العربية تهمة التقصير والعجز، ويرد إلى نفوس المتحدثين بها شيئاً من الثقة بالنفس أريد لهم أن يفتقدوه منذ زمن عبر خطط مدبرة.

الثانية : المشاركة في الجهد المبذول لجعل اللغة العلمية في بعض جوانبها العامة متاحة للجميع، وليست وقفاً على فئة قليلة من الناس تقرأ وتتحدث بغير اللسان العربي.

المنهج والخطة :

لقد ارتئي أن يقسم البحث من حيث الزمن إلى مرحلتين رئيسيتين كانت نهاية الحرب العالمية الأولى فاصلاً بينهما، وذلك لأن تلك الحرب كانت فاصلا تاريخيا هاماً في المشرق العربي بين عهدين هما : عهد الدولة العثمانية الذي انتهى بنهاية الحرب العالمية الأولى، وعهد الاستقلال الذي بدأ بعد نهاية تلك الحرب، حتى إنه ليمكن القول إنها كانت فاصلاً متميزاً بين القرنين التاسع عشر والعشرين ولا شك أن هذا التقسيم تقريبي لاحتمي، إذ لايمكن الفصل بين مرحلة تاريخية وأخرى فصلاً دقيقاً قاطعاً، وذلك بسبب تداخلهما وتلاحمهما من جهة اختلافهما من جهة أخرى. حتى أن المرحلة التاريخية الواحدة يصعب أن يدل يها ويستوعبها عنوان واحد ينطبق على كل ما تحتويه من أحداث، إذ لابد من جود فروق جزئية قلت أم كثرت. فلا يعقل أن تستمر مرحلة تاريخية تقارب رن من الزمن على وتيرة واحدة دون تحول أو تبدل أو تطور، وخاصة بعد يام الحرب العالمية الثانية التي قلبت المفاهيم العلمية رأساً على عقب. فقد تقدمت المخترعات العلمية بأنواعها تقدماً لم يسبق له مثيل، مما حمل العلماء واللغويين على وضع أوتوليد مصطلحات جديدة لم يكن لها وجود من ذي قبل، أو أنهم أعادوا النظر في المصطلحات القديمة التي تخطاها الزمن.

ولقد اقتضت طبيعة البحث هذا التقسيم التاريخي التقريبي، نظراً لأن العمل العلمي كان متصلاً اتصالاً وثيقاً بين المرحلتين وخاصة في أعمال العلماء والباحثين الذين عاشوا نهاية الأولى وبداية الثانية.

وصار المشرق العربي في المرحلة التاريخية الثانية يشكل وحدة متكاملة في الجهود اللغوية في وضع المصطلحات العلمية الحديثة. فظهر تعاون بين الأفراد من جهة والمؤسسات العلمية من جهة أخرى في كل من مصر والشام والعراق.

فالمرحلة الأولى ابتدأت بأوائل القرن التاسع عشر وانتهت بنهاية الحرب العالمية الأولى، وهي التي يمكن أن يطلق عليها (عصر النهضة) وقد خصص لها الباب الأول من الرسالة كما سيأتي، أما المرحلة الثانية فقد ابتدأت بنهاية الحرب العالمية الأولى وما تزال مستمرة حتى اليوم، ويمكن أن يطلق عليها (العصر الحديث)، وقد لها الأبواب الثلاثة الباقية من الرسالة، كما سنرى.

وأما من حيث المنهجية فقد انقسم هذا البحث إلى أربعة أبواب وخاتمة.

فالباب الأول : خصص لبحث وضع المصطلح العلمي في المشرق العربي في عصر النهضة منذ بدايات القرن التاسع عشر حتى نهاية الحرب العالمية الأولى، وهذا الباب – كما قلنا – مخصص لاستيعاب المرحلة التاريخية الأولى وقد انقسم إلى ثلاثة فصول. تناول الفصل الأول المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في مصر، والطريقة التي اتبعت في نقلها، مبيناً جهود الأساتذة الأجانب والمصريين في نقل هذه العلوم ووضع مصطلحاتها في مدرسة الطب المصرية. وتناول جهود المترجمين من غير الأطباء والأساتذة، وجهود المحررين والمصححين في وضع وتوليد المصطلحات العلمية كما أشار إلى صعوبة ترجمة هذه المصطلحات ومحاولة التغلب عليها.

وأما الفصل الثاني فقد تناول المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في الشام مشيراً إلى جهود أساتذة الكلية السورية الانجيلية، وإلى جهود الكتاب والمترجمين من غير أساتذة الكلية في وضع المصطلحات العلمية.

وأما الفصل الثالث فقد تناول المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة بين الشام ومصر والعراق، مشيراً إلى جهود الدكتور يعقوب صروف ومجلة (المقتطف) في وضع المصطلحات العلمية وتوليدها. وأشار أخيراً إلى وضع المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في العراق الذي كان نشاطه محدوداً في هذا الشأن.

<u>وأما الباب الثاني</u> : فقد خصص لجهود مجامع اللغة العربية الأربعة ومنهجيتها

في وضع المصطلحات العلمية، فأفرد لكل مجمع منها فصلاً خاصاً به.

فكان الفصل الأول للبحث في جهود مجمع اللغة العربية بدمشق (المجمع العلمي العربي سابقا) مذ بدأ بوضع المصطلحات الإدارية وغيرها في مراحله الأولى. كما بحث في أعمال مجلة المجمع ودورها في وضع وتوليد المصطلحات العلمية الجديدة.

أما الفصل الثاني فقد تناول جهود مجمع اللغة العربية بالقاهرة في وضع المصطلحات العلمية وتوحيدها، وقد بدأ بلمحة موجزة عن تاريخ المحاولات الأولى لا نشاء هيئات لغوية علمية تشبه المجامع، وعن إنشاء المجمع الحالي والأدوار التي مر بها كما تناول البحث منهجية المجمع في قبول المصطلحات، وكيفية صوغها، كما استعرض بعض قرارات المجمع في أقيسة اللغة وأوضاعها، وقراراته في الترجمة والتعريب كما تناول التوصيات الخاصة بوضع المصطلحات العلمية والأمثلة عليها.

والفصل الثالث تناول جهود المجمع العلمي العراقي ومساهمته في وضع المصطلحات العلمية، فتكلم عن المحاولات الأولى لانشاء المجمع، والقواعد التي سار عليها المجمع القديم في وضع المصطلحات وتوليدها. ثم وقف عند أعمال المجمع الجديد ومنهجيته في وضع المصطلحات العلمية واقرارها. وأشار في النهاية إلى عدد من مجموعات المصطلحات العلمية في العلوم المختلفة التي وضعها المجمع وأقرها.

أما الفصل الرابع فكان لأعمال مجمع اللغة العربية الأردني وأهدافه ووسائله لتحقيقها، ومنهجيته في وضع المصطلحات العلمية، وجهوده في تعريب كثير من مصطلحات العلوم المختلفة التي تدرس في الجامعات الأردنية، والمنهج الذي كان يتبعه في عملية التعريب. وإفادة المجمع من الحاسوب في تدوين مصطلحاته التي عربها وأقرها.

<u>والباب الثالث</u> : تناول الجهود الأخرى غير المجمعية في وضع المصطلحات وتأليف المعاجم العلمية المتخصصة، منذ نهاية الحرب العالمية الأولى حتى نهايات هذا القرن. وقد انقسم إلى تمهيد وثلاثة فصول.

أما الفصل الأول : فكان لإبراز جهود الجامعة السورية (جامعة دمشق) في وضع المصطلحات العلمية وتوليدها، وتأليف المعاجم المتخصصة. وقد تناول جهود أساتذة الجامعة في تأليف الكتب العلمية ووضعهم المصطلحات لهذه

التآليف ومنهجيتهم في وضع هذه المصطلحات. كما أشار إلى بعض المشكلات التي يتعرض لها المصطلح، والجهود المبذولة للقضاء عليها. وتحدث عن مجلة (المعهد الطبي العربي) ودورها في وضع المصطلحات العلمية وتحقيقها ومناقشتها. وتناول جهود أساتذة الجامعة في [illegible] المعاجم العلمية مثل ترجمة معجم (كليرفيل) الكثير اللغات وتأليف (معجم العلوم الطبية).

وأما الفصل الثاني فكان لاستعراض جهود هيئات ومنظمات أخرى في وضع المصطلحات و[illegible] المعاجم العلمية المتخصصة، فبدأ بجهود وزارة الدفاع السورية التي وضعت (المعجم العسكري) و (المعجم الكهربائي الالكتروني). كما تناول جهود لجنة توحيد المصطلحات العسكرية للجيوش العربية في وضع (المعجم العسكري الموحد) ثم أشار إلى جهود القوات المسلحة المصرية في وضع معجم المصطلحات الفنية). وإلى جهود اتحاد الأطباء العرب، ووزراء الصحة العرب، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في وضع (المعجم الطبي الموحد) وإلى جهود اتحاد المهندسين العرب في وضع (المعجم الشامل للمصطلحات الفنية للهندسة والتكنولوجيا والعلوم...) إلخ ثم أنهى الفصل بخاتمة وتعليق وتقويم.

والفصل الثالث تناول جهود الأفراد في وضع المصطلحات وتأليف المعاجم العلمية منذ نهاية الحرب العالمية الأولى حتى أواخر هذا القرن، فاستعرض جهود خمسة عشر معجمياً كانت أعمالهم ذات أثر فعال في مسيرة وضع المصطلحات العلمية و[illegible] المعاجم العلمية المتخصصة أمثال الدكتور أمين المعلوف والأب أنستاس مارى الكرملي ومحمد شرف ومصطفى الشهابي.... وغيرهم. وأنهي الفصل بإجراء موازنة أو مقارنة بين ثلاثة معاجم طبية حديثة كان القصد منها ايضاح التحول من التعريب أوالاقتراض اللغوي إلى الألفاظ والمفردات العربية الدالة على المفاهيم العلمية. واختتم بملاحظات حول جهود هؤلاء الأفراد وتقويمها.

وأما الباب الرابع : فكان بعنوان (سبل توحيد المصطلح العلمي العربي) و [illegible] هذا الباب في الجهود التي قامت بها هيئات ومؤسسات ومنظمات عربية من أجل التنسيق بين المصطلحات العلمية والعمل على توحيدها في الأقطار العربية، وعلم المصطلحات وضرورة تدريسه في المعاهد العليا والجامعات العربية. وقد انقسم هذا الباب إلى تمهيد وأربعة فصول.

فالفصل الأول : كان لبحث جهود اتحاد المجامع اللغوية العربية، فمهد

بلمحة موجزة عن نشأة الاتحاد، ثم عرض لتوصيات لجنة المصطلحات العلمية المنبثقة عن مؤتمره الأول، كما استعرض الندوات التي عقدها الاتحاد.

أما الفصل الثاني : فقد تناول جهود مكتب تنسيق التعريب بالرباط فمهد بلمحة موجزة عن تأسيس المكتب والغاية من انشائه، ثم بين منهجيته في توحيد المصطلحات العلمية ووضع مشاريعه المعجمية. كما بين مفهوم التنسيق والمنهج الذي رسمه المكتب لنفسه في ذلك. وأشار إلى كيفية وضع مشروعات المعاجم المصطلحية العلمية، والوسائل المتبعة في انجاز هذه المعاجم. كما تناول الفصل قضية المكتب وبنوك المصطلحات العلمية، ودعوته إلى انشاء بنك المصطلحات المركزي وتطرق إلى مؤتمرات التعريب والنتائج المتمخضة عنها وتوصياتها وإلى ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلح العلمي، وإلى الدور الذي قامت به مجلة (اللسان العربي) في نشر المصطلحات ومشروعات المعاجم المتخصصة، ثم استعرض الفصل بعض المعاجم التي نشرها المكتب بموازرة هيئات عربية أخرى، ثم اثبات نماذج من التباين في تسمية المصطلحات في بعض المعاجم العلمية الموحدة التي شاركت المنظمة العربية للتربية والثقافة في اصدارها.

وتناول الفصل الثالث : جهود بعض الهيئات والمنظمات في توحيد مصطلحاتها، فتكلم عن مشروع (راب) لترجمة مصطلحات الاتصالات السلكية واللاسلكية. كما تكلم عن جهود المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس وعن أعمال المعهد القومي للمواصفات والملكية الصناعية بتونس وتكلم أخيراً عن البنك الآلي السعودي (باسم).

وتناول الفصل الرابع : علم المصطلحات : تعريفه، نشوؤه، ونموه وتدريسه في الجامعات. كما تناول تجربة معهد بورقيبة في تدريس علم المصطلحات وأشار إلى اهتمام المعهد القومي للمواصفات والمقاييس بتونس بهذا العلم، والدعوة إلى تدريس علم المصطلحات في الجامعات العربية. وأخيراً ا[illegible] الرسالة بأهم النتائج التي توصل إليها البحث.

ومهما يكن من أمر فإن هذا العرض السريع لما انطوى عليه هذا البحث لايتعدى أن يكون - فيما أرى - ملخصاً عرض فيه موضوع الدراسة وخطتها من خلال الأبواب والفصول عرضاً سريعاً. وهو قاصر حتماً عن التعريف المفصل لمحتوى هذا البحث. فلا بد لمن يريد الوقوف على التفاصيل من أن يتأمل كل فصل من فصوله ويقف عند سائر جزئياته وقفة متأنية غير مستعجلة لعله يجد ما يفيد منه في التعرف على الجهود المبذولة من قبل الأفراد

والجماعات في ايجاد المصطلحات العلمية العربية وتوليدها، منذ بدايات القرن الماضي وحتى نهايات هذا القرن.فلقد هدف هذا البحث إلى إبراز قدرة اللغة العربية على أن تكون لغة العلوم والفنون تتدفق فيها الحياة كما كانت أيام عزها وازدهارها، فاللغة التي لا تتمكن مفرداتها من الوفاء بمصطلحات العلوم الحديثة مقضي عليها بالجمود والتخلف والموت، وليست لغتنا كذلك.

وأستميح القارئ الكريم العذر فأقول : إذا كنت أصبت فذلك المنشود والمأمول، وإلا فحسبي أنني ما كنت لحظة ضنينا في تلمس الصواب وابتغاء سواء السبيل. متمثلاً بما صنع الدكتور حسني سبح حين قال:

" ولست أدعي أنني جئت فيما عرضت له بالقول الفصل، وأكبر ظني أنني لو أتيح لي معاودة النظر فيما كتبت لزدت أشياء وغيرت أشياء، إلا أنني أرجو أن أكون بما صنعت قد قدمت خدمة ولو ضئيلة، وأن أكون قد ذللت بعض المصاعب، وفتحت الباب أمام الباحثين الآخرين، لأن الحاجة إلى متابعة العمل وتضافر الجهود ستظل قائمة مادام العلم في تطور ونمو".

ولم يكن لي ذلك كله لولا رعاية أستاذي الفاضل الدكتور شاكر الفحام الذي تفضل بالإشراف على هذه الرسالة - على الرغم من ضيق وقته - وأحاطها بعلمه وكرمه وصبره، ولم يدخر وسعاً في تعديلها وتصحيحها، فلقد وجدت في آرائه الرصينة خير مرشد فيما سلكت، حتى استوت على صورتها الحاضرة. فإن اعتراها بعض النقص فعلي وزره، وإن لاقت القبول والرضا فمن بعض فضله، فجزاه الله عني الجزاء الأوفى. وحسبي شفيعاً صدق مابذلت، راجياً من الله تعالى السداد والرشاد في الفكر والقول والعمل.

كما أتوجه بالشكر إلى الأساتذة الكرام أعضاء لجنة الحكم لما تجشموه من عناء في قراءة البحث واصلاح ما انأد منه، وإني على ثقة بأن ملاحظاتهم وآراءهم القيمة ستغني البحث وستكون موضع اهتمام وتقدير إن شاء الله.

علي الزركان.

□□

/ ا. بـ ا لّ /

وضع المصطلح العلمي ونقل ا م ا ـة
في المشرق العربي في عصر النهضة

التمهيد

بدء نقل العلوم الحديثة في عصر النهضة والحاجة إلى المصطلح العلمي الجديد :

لقد خبا نجم المدينة العربية، وضعفت اللغة في عصور الركود التي عانت منها الأمة العربية، حين هاجمتها جحافل الفرنجة (الصليبيين) العتاة من الغرب، وتوالت عليها غارات المغول والتتر المدمرة من الشرق، ثم كان سقوط غرناطة وخروج العرب من الأندلس واستيلاء العثمانيين على البلاد العربية " وبينما كانت البلاد الأوربية تسير إلى الأمام سيرا حثيثاً في نهضتها العلمية الحديثة، كانت الدولة العثمانية تغط في نومها العميق، حتى ـ ُ (بالرجل المريض). وكان عهد الأتراك العثمانيين من أقسى العهود التي مرت على اللغة العربية وآدابها. فقد اتخذت هذه الدولة اللغة التركية دون غيرها لغة رسمية لها، حتى في البلاد العربية، وكانت هذه اللغة لغة التدريس في مدارسها، واللغة العربية نفسها كانت تدرس فيها بالتركية.

ومع هذا يجب أن نذكر أنه عندما تنبه رجال الدولة العثمانية في القرن الماضي خاصة إلى ضرورة مجاراة الغرب في التعليم، وفتحوا بعض المدارس لتعليم العلوم الحديثة فيها، اضطر العلماء في هذه الدولة إلى اقتباس المصطلحات العلمية العربية وإلى ادماجها في لغتهم، لأن اللغة التركية لاتسد الحاجة إلى الألفاظ العلمية.

والعربية هي النبع الذي تستقي منه التركية كلماتها العلمية، أي إن العربية بالنسبة إلى التركية كاللاتينية واليونانية بالنسبة إلى لغات أوربة الكبيرة الآن. فعلماء الترك اقتبسوا من كتبنا القديمة بعض مصطلحاتها العلمية، كما اقتبسوا مصطلحات الكتب العربية التي ألفت أيام محمد علي واسماعيل في مصر، ولكنهم لم يوجدوا مصطلحاً عربياً جديداً "[1] " ويبدو أن حركة ترجمة

---

[1] الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية / ٤١-٤٢ / ١٩٦٥

المصطلح العلمي أو تعريبه التي تجمدت في عصور الانحطاط بسبب توقف الاجتهاد اللغوي، وانحسار العربية وانغلاقها في قوالب محنطة، قد عادت إلى النشاط من جديد حالما بدأت اللغة العربية تتجدد في مطلع القرن التاسع عشر على يد علماء النهضة في مصر، ومنذ أن أ··" حركة التتريك التي استهدفت القضاء على التعامل باللغة العربية داخل الدولة العثمانية [٢] " " ولقد شهد القرن التاسع عشر تقدماً في العلوم وتوسعاً في المخترعات لم تشهد لهما البشرية مثيلاً في القرون الماضية، فقد تمكن الإنسان الأوربي من اكتشاف قوة البخار واستعمالها، فسير بها القاطرات الحديدية والسفن، واكتشف الكهرباء، واستنبط طرقاً وأدوات وأجهزة لقياس الحرارة وسرعة الضوء، وتحليل المواد الكيمياوية، والتصوير الفوتوغرافي، وتحليل الطيف الشمسي، وأثبت دوران الأرض بالتجربة، واكتشف كريات الدم ووظائفها، واستعمل المضادات في العمليات الجراحية، وتقدم العلماء بنظريات عديدة كان لها صدى واسع في أوساط المثقفين والمفكرين. وتعرف العرب على هذه المنجزات العلمية من خلال اتصالهم بأوربة، فوقفوا منها موقف المشدوه في بداية الأمر، ثم مالبثوا أن استوعبوها بعد تأسيس المدارس العصرية في مدنهم على يد محمد علي في مصر أولاً، ثم على أيدي الارساليات التبشيرية في بلاد الشام.

وكانت حملة نابليون على مصر بداية اطلاع العرب على منجزات أوربة العلمية ومخترعاتها الحديثة. فقد اصطحب نابليون عدداً من العلماء في مختلف الميادين والاختصاصات. وأذهلت تجاربهم العلمية مؤرخ العصر الشيخ عبد الرحمن الجبرتي، الذي وصف العديد منها في كتابه المشهور (عجائب الآثار في التراجم والأخبار) ولم يخف دهشته وإعجابه بها "[٣]

إذن كان مطلع القرن التاسع عشر يمثل مرحلة انتقالية في تقدم العلوم والفنون مورست خلالها ترجمة المصطلحات العلمية وتعريبها من اللغتين اللتين كانتا سائدتين في الأقطار العربية، نعني الفرنسية والانكليزية اللتين رافقتا الحضور الأجنبي.

" ثم إنه لم يمر على اللغة العربية عصر أثر في ألفاظها وتراكيبها تأثير النهضة الأخيرة في أواسط القرن التاسع عشر، لأنها جاءتها مفاجئة، دفعة

[٢] الصيادي ، محمد المنجي / التعريب ودوره في تدعيم الوجود العربي / ٣١/ ١٩٨٢

[٣] المحافظة ، علي / الاتجاهات الفكرية عند العرب / ٢٠٣ / ١٩٨٠

وانظر : الجبرتي، عبد الرحمن، عجائب الآثار في التراجم والأخبار / ج٣ص٣٦ /١٩٥٨

واحدة، فانهالت فيها العلوم انهيال السيل، وفيها الطب والطبيعيات والرياضيات وفروعها، ولم تترك للناس فرصة للبحث عما تحتاج إليه تلك العلوم من الألفاظ الاصطلاحية، مما وضعه العرب أو اقتبسوه في نهضتهم الماضية، ولا لوضع مصطلحات جديدة. والسبب في ذلك أن الذين اشتغلوا في ميادين العلوم الحديثة عند أول دخولها مصر والشام في أواسط القرن الماضي لم يكونوا على معرفة واسعة بعلوم اللغة، فلما ترجموا تلك العلوم إلى اللغة العربية لم يهتدوا إلى مصطلحاتها القديمة، أو اهتدوا إلى بعضها، ووضعوا لبعضها الآخر ألفاظاً لا تنطبق على المراد بها تمام الانطباق، لكنها صقلت بتوالي الأعوام، وصارت تدل على المراد كما أصاب أمثالها في أثناء النهضة العباسية وغيرها.

ولما انقضت تلك المرحلة وتكاثرت المدارس ونشأ الكتاب وعلماء اللغة، عادوا إلى النظر فيما دخل اللغة من المصطلحات العلمية أو الإدارية الجديدة، ولكنهم قلما استطاعوا تبديل شيء منه لتأصله وشيوعه في الكتب والجرائد والأندية وغيرها" [٤]

" وبعد : فمن الواضح أن مانرمي إليه في هذه الكلمات الموجزة عن اتساع العلوم الحديثة، هو أن التعبير عن هذه العلوم قد حمل علماء الغرب على ايجاد آلاف مؤلفة من المصطلحات الجديدة ضموها إلى لغاهم أواللغة العلمية، على حين أن لغتنا خلو منها أو من معظمها "[٥]

وسنستعرض في هذا الباب ما كان من جهود لغوية في وضع المصطلحات العلمية في المشرق العربي في عصر النهضة الأولى الذي يمكن تحديده ببدايات القرن التاسع عشر ونهاية الحرب العالمية الأولى تقريباً. وحسب طبيعة البحث فقد قسمناه إلى ثلاثة فصول هي :

الفصل الأول : المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في مصر

الفصل الثاني : المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في الشام

الفصل الثالث : المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة بين مصر والشام والعراق.

▫▫▫

[٤] زيدان ، حرجي / تاريخ اللغة العربية باعتبار أنها كائن حي / ٥٣ .
[٥] الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية / ٣٠- ٣٢ / .

(الفصل الأول)

المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة *..

تمهيد

١.ماهي العلوم الحديثة التي ترجمت إلى العربية.

٢.الطريقة المتبعة في نقل هذه العلوم إلى اللغة العربية في مدرسة الطب.

٣.جهود الأساتذة الأجانب بمدرسة الطب في وضع المصطلحات.

٤.جهود الأساتذة المصريين في وضع المصطلحات.

٥.جهود المترجمين من غير الأطباء والأساتذة في وضع المصطلحات.

٦.جهود المحررين والمصححين في وضع المصطلحات.

٧.صعوبة ترجمة المصطلحات العلمية ومحاولة التغلب عليها.

٨.خاتمة وتعليق.

تمهيد :

" انفتحت مصر على الحضارة الغربية، في عهد محمد علي حرصا منه على تقدمها وجعلها دولة عصرية ذات جيش نظامي قوي، فأوفد البعثات العلمية إلى العواصم الأوربية، واستقدم الأساتذة والخبراء والمدربين، وأنشأ المدارس والمعاهد المختلفة.

فأرسل أول بعثة علمية إلى ايطاليا عام ١٨١٣ ثم اتجهت أنظاره إلى فرنسا وبريطانيا[٦]. واستعان بعلماء من الفرنسيين خاصة، ففتح بضع مدارس للعلوم العسكرية ومدرسة طبية ومدرسة للهندسة ومدرسة زراعية ومدرسة للصناعات والفنون ومدرسة للألسن والترجمة، وأوجد أول جريدة عربية هي " الوقائع المصرية " وبلغ مجموع ما أوفده محمد علي إلى المعاهد الأوربية عامة والفرنسية خاصة أكثر من ثلاثمئة طالب يدرسون فيها علوم عصره المختلفة. فعاد منهم إلى مصر أساتيذ كان لهم دور بارز في حياة مصر العلمية.

وكانت اللغة العربية لغة الحكومة الرسمية ولغة التدرس في جميع مدارس الحكومة على مختلف درجاتها وأنواعها، خلافاً لما كانت عليه الحال في مدارس البلاد العربية الأخرى التابعة للدولة العثمانية إذ كان التدريس فيها باللغة التركية، وهي اللغة الرسمية في تلك البلاد " [٧]

١) ماهي العلوم الحديثة التي ترجمت إلى العربية ؟

" هي العلوم التي نقلت عن اللغات الافرنجية في هذه النهضة من كتب الطب والطبيعيات كالتاريخ الطبيعي والكيمياء، والرياضيات كالحساب والهندسة والجبر والميكانيكا والفلك، والعلوم الحربية.... وأكثرها نقل للتعليم في المدارس الكبرى بمصر والشام. ومصر أسبق في هذه المنقبة في زمن محمد علي، وأكثر المشتغلين في ذلك من أبناء البعثة الأولى وتلاميذ مدرسة الطب في النصف

[٦] الرافعي ، عبد الرحمن / تاريخ الحركة القومية في مصر / ٣/ ٤٥٢ . وعلي المحافظة في الاتجاهات الفكرية عند العرب / ٢٠٥

[٧] الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية / ٤٣.

الأول من القرن التاسع عشر واشترك معهم بعض المترجمين السوريين وغيرهم، وأكثر منقولاتهم عن الفرنسية والايطالية.

ثم شاركت في هذه المهمة الكلية الأمريكية في بيروت، وهي أسبق مدارس سورية إلى ذلك، وكل منقولاتها عن اللغة الانكليزية. والغالب أن يتصرفوا في النقل بين توسيع وتلخيص واقتباس من كتب مختلفة، وهو التأليف. ويندر فيهم من نقل نقلاً خالصاً " [٨]

" إذن بدأ التعريب علمياً في مصر والشام، فجهود رجال محمد علي كانت علمية تقنية، فإذا كان الطب قد درس في مدرستي أبي زعبل وقصر العيني باللغة العربية، فقد درس كذلك في الجامعة الأمريكية منذ انشاء كلية الطب فيها ولمدة تزيد على خمسة عشر عاماً باللغة العربية كذلك " [٩]

٢) الطريقة المتبعة في نقل هذه العلوم إلى اللغة العربية في مدرسة الطب

" بدأ نقل هذه العلوم في عهد محمد علي. على أن هذه المنقولات لم تنقل في وقت واحد بل تدرج المصريون في نقلها حسب الحاجة "

"وبذلت الجهود أولاً في نقل الطب وما يتفرع عنه من العلوم الطبيعية ونحوها، فاستقدم الأطباء الافرنج للقيام بتدريسه في مصر، ولما كان الطلاب المصريون لايعرفون اللغات الافرنجية، جيء لهم بالمترجمين يتوسطون بينهم بين أساتذتهم في ترجمة تلقينا ثم تدوينا ثم طبعا.

" على أن هذه العلوم كان يقوم بترجمتها أو تأليفها غالباً أساتذة هذه العلوم أو معلموها. كل معلم يترجم أو يؤلف في العلم الذي يعلمه في المدرسة. وكان عملهم في زمن محمد علي أكثره ترجمة، ثم صار زمن اسماعيل أكثره تأليفاً، وهو في الأغلب مأخوذ عن كتب افرنجية تلخيصاً أوجمعاً ".

" وكان النقلة في أول الأمر من غير أرباب الفنون التي ينقلونها، أو ممن ليسوا متمكنين من اللغة العربية ومصطلحاتها العلمية، فكان نقلهم غير دقيق، وفيه بعض الأخطاء، فاحتاجوا إلى من يقرأ الترجمات والأصل بين يدي

[٨] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية / ٤/ ١٦٤ .
[٩] مصطفى ، شاكر / التعريب ودوره في تدعيم الوطن العربي / ٢١٦ . ويلاحظ أن كلمة (تدعيم) على وزن (تفعيل) لم ترد في معاجم اللغة العربية .

مؤلفيها، ومن يقابلون ذلك وينقحونه ".

" وكان المؤلفون في أول الأمر من أساتذة المدرسة الطبية، نعني كلوت بك ورفاقه الفرنسيين، تعرض مؤلفاتهم أولاً على (أرباب المشورة الطبية) فإذا أقرت نفع كتاب، أمرت بنقله إلى العربية. فيعهدون بذلك إلى من يتولاه من المترجمين. فإذا عهدوا بتنقيح عباراته إلى مصحح عالم باللغة العربية يقف على طبعه. وقد يعينون للتنقيح أو التصحيح اثنين، أحدهما يعرف اللغة المنقول عنها والآخر عالم باللغة العربية. فلا يخرج الكتاب العلمي إلى المطبعة إلا بعد أن يقتلوه تحقيقاً وتنقيحاً، على ما يبلغ إليه إمكانهم ".

وقد قسم جرجي زيدان المشتغلين في إخراج الكتب العلمية لمدرسة الطب المصرية إلى ست طبقات (أنواع) هي :

١- المؤلفون الافرنج من أساتذة المدارس أو غيرهم.

٢- المترجمون من غير الأطباء.

٣- المترجمون والمؤلفون من الأطباء والصيادلة.

٤- المترجمون من تلامذة مدرسة الطب أو غيرها، وأكثرهم من المتخرجين في المدارس المصرية.

٥- المحررون أو الناظرون في صحة الترجمة وتطبيقها على الأصل مع ضبط المصطلحات العربية على المصطلحات الافرنجية. وهم من علماء اللغة الملمين بالعلوم الحديثة.

٦- المصححون وهم من علماء الأزهر [١٠]

ويستدل من هذا التقسيم على الدقة المتناهية والحرص الشديد على أن يكون الكتاب المترجم أو المؤلف صحيحاً في ترجمته أو تأليفه وأن تكون مصطلحاته العلمية دقيقة وافية معبرة.

---

[١٠] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية جـ ٤ ص ١٦٦ - ١٦٧ وعيسى أحمد / معجم الأطباء/٣٤٩ ط٢ بيروت ١٩٨٢.

٣) جهود الأساتذة الأجانب بمدرسة الطب
في وضع المصطلحات

" استدعى محمد علي في عام ١٨٢٥ م الطبيب الفرنسي انطوان بارتلمي كلوت Antoine Barthelmy Clot، ليكون طبيباً ورئيساً لجراحي الجيش المصري آنذاك، وما زال محمد علي يحرضه على انشاء مدرسة للطب حتى وافقه على ذلك، وأنشئت المدرسة في عام ١٢٤٢ هـ / ١٨٢٧ م إلى جانب مستشفى الجيش في أبي زعبل ليسهل على الطلاب الدراسة العلمية العملية.

وقد اعترضت (كلوت) صعوبات كثيرة في أول الأمر، أهمها صعوبة اللغة التي يدرس بها، وكانت هذه أخطر الصعوبات، غير أنه بذل جهداً ليتغلب عليها.

وكان أو كتاب طبي ترجم في هذه المدرسة إلى اللغة العربية هو كتاب (القول الصريح في علم التشريح) وهو من تأليف (بايل Bayle)، وبه زيادات للطبيب (كلوت)،وقد ترجمه يوحنا عنحورى عن الايطالية، وطبع في مطبعة المدرسة في أبي زعبل عام ١٢٤٨ هـ / ١٨٣٢ م " [١١].

" واضطر كلوت بعد ذلك أن يؤلف الكتب اللازمة للتدريس في هذه المدرسة على أن يتولى التراجمة نقلها إلى العربية. فألف نحو عشرة كتب في موضوعات مختلفة نقلت إلى العربية وطبعت بين سنتي ١٨٣٤ و ١٨٤٤ م. وقد ترجمها المترجمون من غير الأطباء، وكان غالبهم من الجالية السورية. وأشهر هذه الكتب :

١- (الدرر الغوال في معالجة أمراض الأطفال) ترجمة محمد الشافعي، طبع بمصر عام ١٨٣٢ م.

٢- (مبلغ البراح في علم الجراح) ترجمة يوحنا عنحوري طبع بمصر عام ١٨٣٥ م

٣- (ما يجب اتخاذه لمنع الجرب والداء الافرنجي) ترجمة العنحورى وطبع بمصر ١٨٣٥ م.

٤- (نبذة في أصول الفلسفة الطبيعية) ترجمة ابراهيم النبراوي، طبع مصر عام ١٨٣٦ م.

---

[١١] الشيال ، جمال الدين / تاريخ الترجمة والحركة الثقافة في عصر محمد علي / ١٨ -٢٠

٥- (نبذة في التطعيم ضد الجدري) ترجمة حسن غانم الرشيدي، طبع بمصر عام ١٨٣٦م.

٦-(العجالة الطبية فيما لابد منه لحكماء الجهادية) ترجمة السكاكيني، طبع بمصر ١٨٤٠م.

٧- (رسالة في مرضى الحمى) لم يذكر المترجم، طبعت بمصر عام ١٨٤٣م

٨- (تربية الأطفال) ترجمة مصطفى رسمي الجركسي، طبع بمصر عام ١٨٤٤م.

٩- (كنوز الصحة ويواقيت المنحة) ترجمة محمد الشافعي ومصطفى رسمي الجركي طبع بمصر ١٨٤٥م.

١٠- (نبذة في التشريح المرضي) ترجمة محمد النبراوي، وطبعت بمصر(١٢) عام ١٢٥٣ هـ .

وبهذه الكتب والرسائل بدأت بوادر المصطلحت العلمية الحديثة تأخذ طريقها إلى اللغة العربية في العصر الحديث، سواء أكان ذلك ترجمة أم تعريباً، فكانت النواة الأولى للمصطلحات العلمية الحديثة.

" وإذا كان هؤلاء المترجمون لايتقنون اللغة العربية، فقد عينت في مدرسة الطب طائفة من المحررين والمصححين الأزهريين، وقد استطاع هولاء بما لهم من معرفة بكتب الطب العربية القديمة أن يمدوا المترجمين بالمصطلحات الطبية الصحيحة، كما كان لهم فضل كبير في تقويم أسلوب الترجمة العربي وتصحيحه، والبعد به عما يشوبه من لكنة وعجمة وركاكة.

أما المصطلحات الطبية الجديدة فقد اجتهدت الهيئتان معاً في ترجمتها أو وضع مصطلحات جديدة تؤدي معناها. ومن هؤلاء الرجال مجتمعين تكونت " أكاديمية " تكفل أمانة الترجمة وصحتها. وأصبح للطب في خمس سنين معجم مفردات " Vocabulairc " تزيد كلماته على ستة آلاف كلمة "(١٣). " ومن أمهر أساتذة هذه المدرسة الدكتور " برون، Dr.Perron " الذي جاء لتعليم الطبيعيات ونحوها فيها. ويمتاز عن سائر الأساتذة الأجانب بمعرفة اللغة العربية، فإنه

(١٢) زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية جـ ٤/ ١٦٨، وعيسى ، أحمد / معجم الأطباء / ٣٤٩ ط٢ بيروت ١٩٨٢ .

(١٣) الشيال ، جمال الدين / تاريخ الترجمة والحركة الثقافية في عصر محمد علي /١٨-٢٠ وعبد الكريم ، أحمد عزة / تاريخ التعليم في عصر محمد علي جـ ١ / ٢٥٨

يعرفها معرفة جيدة، ولذلك كثيراً ما كانوا يستعينون به في تحرير الترجمات عن الفرنسية، لمعرفته اللغتين المنقول عنها والمنقول إليها، فضلاً عن لغات أخرى. وقد خلف هذا الطبيب كتابين هما :

١- " الأزهار البديعة في علم الطبيعة " طبع ١٢٥٤ هـ. قال مؤلفه في مقدمته : بشأن اختيار المصطلح العلمي المناسب : " ثم إني لفهمي بعض الألفاظ العربية "...." من الألفاظ الفرنساوية ما يعسر ترجمته إلى العربية... "

٢- " الجواهر السنية في الأعمال الكيمياوية " طبع ١٢٦٠ هـ في ثلاث مجلدات بـ ١٥٠٠ صفحة، وألحق بالجزء الأخير ذيل في ١١٩ صفحة لشرح الآلات العلمية الواردة في هذا الكتاب. وهي بمثابة مصطلحات مرتبة على حروف المعجم. ففي هذا الملحق أسماء كثير من الآلات مازالت تستعمل حتى الآن في كتب الكيمياء الحديثة : مثل الأنبوبة والأنبيق والبودقة والجفنة وجهاز تعيين الوزن النوعي للهواء والغازات ودورق ولسف والمخبار والمرشح... إلخ.[14]

ولقد نهج الدكتور (برون) نهج شيخ رفاعة الطهطاوي في طريقته بالترجمة، وذلك بالحاق ذيل بالمصطلحات العلمية في كتابه " الجواهر السنية..... " ويكاد بعمله هذا يكون الوحيد من بين أساتذة المدرسة الطبية من الأجانب. ورتب هذا الذيل الشيخ محمد بن عمر التونسي محرر الكتاب ومصححه حسب حروف المعجم، والذي قدم له بقوله :

" وبعد : فلما من الله سبحانه وتعالى باتمام كتاب الكيمياء للماهر في جميع الفنون ناظر مدرسة الطب البشري الشهير برون، وكانت فيه أعمال جمة، تحتاج إلى آلات معرفتها مهمة. وكان لم يذكر في الكتاب منها إلا القليل، "" أن يجمع جميع الأشكال ويجعلها كالذيل ليكون بها الاتمام، ولأجل أن تكون كلها مجموعة في ورقات قليلة، لتسهل مراجعتها في المهمات الجليلة. فجمعها في هذه الورقات ووضحها أتم توضيح... وأمرني أن أرتبها على حروف المعجم، لتكون في المراجعة أسهل وأقوم. فامتثلت أمره لما فيه من الفوائد... " [15].

وهذا نموذج من ملحق المصطلحات التي ذيل بها برون كتاب " الجواهر السنية... " ورتبه على حروف المعجم :

---

[14] زيدان، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية / ٤/ ١٦٩ . والشيال / ٦٦- ٦٧.

[15] برون / الجواهر السنية .... / جـ ٢ مقدمة الذيل .

حرف الألف :

(أنبوبة) يطلق لفظ أنبوبة على قضيب من زجاج مجوف طوله أكبر من عرضه بكثير وتختلف الأنانيب المستعملة في معامل الكيمياء. فمنها ما يكون من حديد، ومنها ما يكون من البلاتين، أو من الصيني، وأكثر مايستعمل منها الزجاج.

(الأنبيق) آلة لتقطير السوائل والجواهر العطرية المحتوية على أجسام صلبة...

(الايديومتر) آلة معدة لتحليل بعض الغازات أو امتحانها، ولا متحان الهواء، ولهذه الآلة ثلاثة أنواع رئيسة.

حرف الباء :

(بودقة) : اسم لاناء كان يسمى في أصل اللغة (بوطة) بالطاء، و(بوطقة) بالطاء والقاف، فصحفه العوام وقالوا بودقة : وهي اناء مخروطي، قعره أضيق من فوهته، وقد يكون اسطواني الشكل، والغالب أن يكون مثلث الزوايا.

- ثم يتكلم عن (البوري) و (التنور) و (الجارف) و (الجفنة) و (جهاز التجفيف) و (جهاز التحليل) و (جهاز التحويل) و (جهاز تعيين الوزن النوعي للهواء والغازات) و (_ جهار تكوين الماء من عناصره الأصلية) و (جهاز تنار) و (الحامل) و (حمام الرمل) و (حمام ماريه) و (الحواية) و (الحوض الكيمياوي) و (دورق زجاج) و (دورق طويل العنق) و (دورق ولف) و (سداد) و (سكين) و (الطست) و (الطلاء) و (القابلة) و (قرص الفخار) و (القمع) ... إلخ.[١٦]

وهاهي ذى بعض أسماء المصطلحات الكيمياوية، العربية منها والمعربة، نوردها من فهرس كتاب " الجواهر السنية..... " للتوضيح والبيان :

العناصر - الأكاسيد - الحوامض - الأملاح - التبلور - الضوء - الحرارة - الأجسام غير المعدنية - الايدروجين - الاكسجين - البلور - الكربون - الفحم - الايدروجين المكربن - الفوسفور - الايدروجين المفصفر - الكبريت - السيلينيوم - اليود - البروم - الكلور - الغثور ويقال له الفلور -

[١٦] المصدر ذاته جـ ٣ ص١-٢-٦- ٩- ١٦- ٢٢- ٣٤- ٤٦ .

الآزوت – السيانوجين – ثاني آزوتيت الكربون السيليسيوم وهو الصوانيوم – الزيركونيوم – التوريوم – الهواء الكروى – أول أوكسيد الايدروجين، وهو الماء – بي أوكسيد الايدروجين – أوكسيد الكربون... إلخ الكلسيوم – الأسترونسيوم – الباريوم – الليتيوم – الصوديوم – البوتاسيوم – المغنيسيوم – الألومينيوم – الايتريوم الزرنيخ – المنغنيز – الخارصين – الحديد – البلومباجين – الفولاذ – الفونت – القصدير الكادميوم – الكوبالت – النيكل – الجلوسينيوم – المولبدين – الفناديوم – الكروم التونجستين – التنتال – الأنتيمون – القرمز – الكبريت المذهب – كلورو الأنتيمون – التللور الأوران – السيريوم – التيتان – البيزموت – الرصاص – النحاس – الأوسميوم – الزيبق – كلورور الزيبق – سيانور الزيبق – الحوامض في الزيبق – ملاغم الزيبق – الروديوم – الفضة الذهب [١٧]... إلخ.

لاحظنا من خلال ما أوردناه من هذه المصطلحات الكيمياوية المترجمة منها والمعربة، أنها جميعها قد كتبت بحروف عربية فقط دون مقابلاتها من الحروف اللاتينية أوالفرنسبة التي أخذت عنها. وهكذا كان شأن جميع الكتب العلمية المؤلفة في القرن التاسع عشر، من طبية وكيمياوية وزراعية وغير ذلك، فإن جميع مصطلحاتها العلمية قد كتبت بالرسم العربي وحده، الأمر الذي يوقع الباحث المعاصر في مشكلة المطابقة بين الأصل والفرع، كما يبعده عن أصل المصطلح العلمي وهذا - بلا شك تقصير كان يجب استدراكه وخصوصاً إذا كانت الحروف الأجنبية من لاتينة أو فرنسية موجودة في مطبعة بولاق منذ زمن بعيد، وفي زمن طباعة هذه الكتب. وهذا الأمر لم يقتصر على ما طبع في مصر في القرن الماضي، بل تعداه كذلك – كما سنرى – إلى ما طبع في مطبعة الكلية السورية الانجيلية في بيروت [١٨]

كما يلاحظ السجع المتبع في أسماء الكتب العلمية، على سنة الأقدمين وليس دائما، وهو على الرغم من طرافته لكنه يدل على التكلف، الأمر الذي يضيع معه اسم الكتاب الأصلي المترجم عنه، فيوقع الباحث في الحيرة، فيظنه

[١٧] بيرون perron / الجواهر السنية في الأعمال الكيمياوية / تر : الهراوي والتونسي / ص٦ وما بعدها

[١٨] وذلك لأن مطبعة بولاق تأسست على أنقاض مطبعة نابليون التي كانت مزودة بالحروف العربية والفرنسية واليونانية. انظر : زيدان، جرجي / تاريخ آداب اللغة / جـ ٤ ص ٤٧، والشيال، جمال الدين / تاريخ الترجمة في عهد الحملة الفرنسية / ٣٣- ٣٤.

تأليفاً. في حين أنه مترجم فمن يقرأ عنوان كتاب " الجواهر السنية... " فهل يظن أنه مترجم عن الفرنسية ؟

٤) جهود الأساتذة المصريين في وضع المصطلحات :

بعد أن استعرضنا نماذج من جهود أساتذة مدرسة قصر العيني الطبية الأجانب في تأليف الكتب العلمية ووضع مصطلحاتها، فإننا سنحاول أن نعرض جهود بعض الأساتذة المصريين الذين قطعوا شوطاً في التقدم العلمي، والذي كانت لهم آثار واضحة في تعريب الطب في العصر الحديث، هؤلاء الذين تجاوزوا مرحلة التلقي والتقليد إلى مرحلة الإحياء والتجديد، وذلك بعد أن عاد عدد كبير منهم من بعثاتهم العلمية إلى أوربة مزودين باختصاصات طبية متنوعة فأخذوا زمام المبادرة إلى الترجمة والتأليف معتمدين على أنفسهم وذلك بعد أن انفتحت مصر على الحضارة الغربية في نطاق سعي محمد علي لتحديثها.

" فمن هؤلاء المصريين الذين نقلوا العلوم الطبية إلى اللغة العربية أو ألفوا بها كتباً الطبيب ابراهيم النبراوي (١٨٦٢)م الذي كان مشهوراً بعلم الجراحة الذي تولى تعليمه في مدرسة الطب، ثم أصبح رئيساً لأطباء تلك المدرسة الطبية. وقد ترك كتباً مطبوعة هي :

١- كتاب الأربطة الجراحية الذي ترجمه عن الفرنسية وطبع عام ١٢٥٤ هـ

٢- نبذة في الفلسفة الطبيعية تأليف (كلوت بك) وقد تولى ترجمتها إلى العربية.

٣- نبذة في أصول الطبيعة والتشريح العام تأليف (كلوت بك) وترجمها إلى العربية.

ومن هؤلاء المصريين كذلك الطبيب أحمد حسن الرشيدي (-١٨٦٥ م) الذي جاهد في خدمة هذه النهضة العلمية الطبية في الترجمة والتأليف فكان من أعظم أركانها. وقد ألف في أكثر فنون الطب والطبيعيات والأقراباذين وتمتاز مؤلفاته بأنها قلما كانت تحتاج إلى تصحيح أو تحرير وقد ترك عدداً من المؤلفات هي :

١- ضياء النيرين في مداواة العينين (ترجمة لكتاب الطبيب الجراح الانكليزي لورنس مع زيادات علمية) طبع ١٨٤٠ م.

٢- بهجة الرؤسا في أمراض النسا (تأليف) طبع عام ١٨٤٤م.

٣- نزهة الأقبال في مداواة الأطفال (تأليف) طبع عام ١٨٤٥ م.

٤- طالع السعادة والاقبال (في علم الولادة) وأمراض النساء والأطفال (جزءان ترجمه عن الفرنسية على هيبة وصححه الرشيدي، طبع عام ١٨٤٥ م.

٥- الروضة البهية في مداواة الأمراض الجلدية (مجلدان) طبع عام ١٨٤٧م

٦- رسالة في التطعيم ضد الجدري (الكلوت بك) وترجمة الرشيدي إلى العربية.

٧- عمدة المحتاج لعلمي الأدوية والعلاج (أربعة أجزاء) وهو موسوعة طبية ويعد أهم ما ألف في ذلك الوقت، طبع عام ١٨٦٧م وسنورد هنا نموذجاً منه(١٩).

وهذه منهجية الرشيدي في تأليف كتابه الموسوعي، قال في المقدمة: " وقد قسمنا الأدوية كلها سواء كانت معدنية أونباتية أو حيوانية إلى ١٢ رتبة، ونقدم في كل رتبة جواهرها المعدنية ثم النباتية ثم الحيوانية. فإذا كان الجوهر معدنياً سواء كان عنصراً أصلياً أو ملحاً معدنياً أذكر اسمه المتعارف بالعربية والافرنجية، واسمه الطبيعي الكيمياوي، وكونه طبيعياً أي يوجد في الكون بالطبيعة أو يحضر بالصناعة، ثم صفاته الطبيعية المتعلقة باللون والطعم والريح والشكل والثقل الخاص وغير ذلك، ثم صفاته الكيمياوية من فعل الماء عليه والهواء الجوى والحرارة وبعض جواهر كشافة، ومتحدات كيمياوية لتتضح بذلك صفاته، ثم اذكر تحضيره الأقرباذيني الكيمياوي وتنوعاته ثم نتائجه الصحية والسمية وأعراض التسمم به، وعلاج تلك الأعراض، ثم نتائجه الدوائية وتأثيره في الأمراض التي تستعمل فيها، والجواهر التي لا تتوافق معه... "

" واذا كان الجوهر نباتياً أو جزءاً نباتياً أذكر اسمه العربي والافرنجي واللطيني النباتي الذي هو مشهور للنبات في علم النباتات، ومحل وجود ذلك النبات، والشرح النباتي له، وفصيلته وجنسه النباتي، ثم أعين الجزء المستعمل من النبات في الطب من كونه جذراً أو ساقاً أو أوراقاً أو أزهاراً أو ثماراً أو صموغاً أو راتينجاً أو صمغاً راتينجياً أو غير ذلك ". وقال في علم المادة الطبية أي شرح المفردات الدوائية : " المادة الطبية تسمى بالافرنجية متير ميدكال، وتسمى باليونانية فرما قولوجيا، أي شرح الأدوية (٢٠)... "

وهاهي ذي بعض المصطلحات العربية والمعربة التي وردت في كتاب "

(١٩) زيدان ، جرجي /تاريخ آداب اللغة جـ ٤ / ١٧٢- ١٧٦ . وعيسى ، أحمد /معجم الأطباء ص ١٣٢ .

(٢٠) الرشيدي ، أحمد /عمدة المحتاج في علمي الأدوية والعلاج /ج ١ / ٥-٧ /

عمدة المحتاج.." : البوطاس الكاوي، الصود (قلي)، ساليقرينا (نبات)، أنا بازس (نبات)، الفضة، أوكسيد الفضة، آزوتات الفضة، آزوتات الفضة المبلور، آزوتات الفضة المذاب، كلورور الفضة، كلورور الانتيمون، الحمض الزرنيخوز (رهج أوسم الفار والزرنيخ) ويسمى بالافرنجية أسيد ارسنيوز.

الأوكسيد الأحمر للزئبق، أكاسيد النحاس، أملاح النحاس، أنواع كبريتات النحاس، فوق كبريتات النحاس، كبريتات النحاس النوشادرى، كبريتور النحاس، أنواع خلات النحاس، تحت خلات النحاس، خلات النحاس المتعادل،خلات النحاس النوشادرى...

الرتبة الثانية في الجواهر المحمرة والمنفعلة (ايبسبستيك " روبفينت ") :

كبريتات أول أكسيد الحديد (أي الزاج الأصفر)، كبريتات بيروكسيد الحديد، الخارصين وأكسيده وأملاحه، أكسيد الخارصين، أكسيد التوتياء، أكسيد الاقليميا، كبريتات الخارصين، كلورور الخارصين [٢١].

" ومن هؤلاء الأطباء المؤلفين علي البقلي (١٢٢٨ – ١٢٩٣ هـ / ١٨١٣– ١٨٧٦م) وهو من تلاميذ البعثة الطبية الأولى، وكان أستاذاً للجراحة في مدرسة الطب. وقد أصدر مجلة (اليعسوب) وهي أول مجلة باللغة العربية كانت تعني بالشؤون الطبية، أصدرها بمصر عام ١٨٦٥، وله مؤلفات طبية أهمها :

١– روضة النجاح الكبرى في العمليات الجراحية الصغرى، طبع ١٨٤٣م بمصر.

٢– غرر النجاح في أعمال الجراح، جزءان، طبع ١٨٤٦م بمصر.

٣– غاية الفلاح في فن الجراح، جزءان طبع ١٨٦٤م بمصر.

ومنهم الطبيب محمد الشافعي (١٨٧٧) وهو من تلاميذ البعثة الطبية الأولى كذلك وممن أعان كلوت بك في أوائل سني المدرسة الطبية في الترجمة والتأليف، وكان مدرس الأمراض الباطنة في مدرسة الطب، ثم صار رئيساً لها، وله مؤلفات طبية أهمها :

١– أحسن الأغراض في التشخيص ومعالجة الأمراض، اربع مجلدات، طبع عام ١٨٤٣م بمصر.

---

[٢١] المصدر السابق نفسه / فهرس الجزء الأول/ ٣-٧

٢- الدرر الغوال في معالجة أمراض الأطفال، ترجمه لكلوت بك، طبع عام ١٨٤٤ بمصر.

٣- كنوز الصحة ويواقيت المنحة، ترجمة لكلوت بك، طبع ثلاث مرات ١٨٤٤- ١٨٥٤ - ١٨٨٤ بمصر.

٤- السراج الوهاج في التشخيص والعلاج، أربع مجلدات، طبع عام ١٨٦٤م بمصر وهو كالموسوعة في الطب.

ومن هؤلاء أيضاً الطبيب محمد الشباسي (- ١٨٩٤) معلم التشريح والتحضير في مدرسة الطب وهو من تلاميذ البعثة الطبية الأولى كذلك، وقد ترجم هذين الكتابين باشارة من كلوت بك :

١- التنقيح الوحيد في التشريح الخاص الجديد، طبع عام ١٨٤٥م بمصر

٢- التنوير في قواعد التحضير، طبع عام (١٢٦١ هـ / ١٨٤٨م) بمصر.

ومنهم الطبيب عيسوي النحراوي معلم التشريح العام في مدرسة الطب، وهو من تلاميذ البعثة الطبية الأولى، وقد ترجم كتاب التشريح العام، تأليف كلار الفرنسي.

ومنهم حسن غانم الرشيدي (-١٨٦٠م) وكان من تلاميذ البعثة الطبية الأولى، وهو أستاذ فن الأقراباذين في المدرسة الطبية وقد ألف :

١-كتاب الدر الثمين في الأقراباذين ،الذي طبع عام ١٨٤٩ بمصر.

وترجم عن الفرنسية بالتعاون مع محمد التونسي الذي صحح كتاب "فيجرى "

٢- الدر اللامع في النبات وما فيه من المنافع، طبع عام ١٨٤١ بمصر "[٢٦]

" ويلي هذه الطبقة طبقة أخرى عاصرتهم، لكنها لم تكن من تلك البعثة التي أرسلها محمد علي إلى فرنسا ومن هؤلاء : محمد عبد الفتاح، وقد عرف بما نقله من الكتب العلمية إلى اللغة العربية في أيام محمد علي وله كتاب " نزهة المحافل في معرفة المفاصل " وأصل هذا الكتاب للمعلم (ريجو) نقله محمد عبد الفتاح إلى العربية، وصححه مصطفى كساب وطبع ١٢٥٧ هـ وكتاب " البهجة السنية في أعمار الحيوانات الأهلية " طبع ١٢٦٠ هـ و " مشكاة اللائذين في علم الأقرباذين " طبع ١٢٦٠ هو " قانون الصحة البيطرية " طبع ١٢٦٢. ومنهم علي هيبة

---

[٢٦] يراجع : زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية - ج ٤/ ١٧٤-١٧٦ وعيسى ، أحمد / معجم الأطباء / ٤٥٧- ٤٦٠

الذي اشتغل في النقل والترجمة إلى العربية عندما كانت مدرسة الطب في أبي زعبل وقد ترجم كتاب " اسعاف المرضى في علم منافع الأعضا " في الفسيولوجيا. وبعد تمام ترجمته قابل معظمه حنين [٢٣]عنحورى مع الشيخ الدسوقي المصحح على الأصل الايطالي، وقد طبع ١٢٥٢ هـ. وكتاب " طالع السعادة في فن الولادة " وقد ترجمه علي هيبة وصححه أحمد الرشيدي.

أما المؤلفون والمترجمون من الأطباء والصيادلة الذين كانوا في المرحلة الثانية من هذه النهضة أي في عهد اسماعيل ومن بعده، فقد كانت أعمالهم تأليفاً في غالبها، وقلت الترجمات، وكان أكثرهم قد تعلم في مدرسة قصر العيني التي تعلم الطب بالعربية. ومن الأساتذة المصريين الذين تعلموا في مصر ثم أكملوا تعليمهم في أوربة ونقلوا كثيراً من الكتب العلمية إلى العربية أو ألفوا فيها :

أحمد ندى : أشتهر بالصيدلة، وتلقى هذا العلم في مدرسة قصر العيني، ثم سافر إلى باريس للتخصص فيه ثم عاد إلى مصر أستاذاً للتاريخ الطبيعي أو المواليد الثلاثة، ثم عين مترجماً للدكتور (غاستنيل) الكيمياوي. وله مؤلفات عديدة أهمها : كتاب " الآيات البينات في علم النبات " طبع ١٢٨٣ هـ وكتاب " حسن البراعة في فن الزراعة " ترجمه عن الفرنسية وهو تأليف (فيجري) طبع ١٢٨٣هـ في مجلدين وحسن الصناعة في فن الزراعة ترجمه عن الفرنسية وهو تأليف (فيجري) طبع ١٢٨٣هـ في مجلدين وحسن الصناعة في فن الزراعة طبع ١٢٩١ هـ في مجلدين و " الحجج البينات في علم الحيوانات " نقله عن الفرنسية وطبع ١٢٨٤ هـ وكتاب " نخبة الأذكياء في علم الكيمياء " من تأليف الدكتور (غاستنيل) طبع ١٢٨٦ في جزءين في الكيمياء المعدينة، وترجم الجزء الثالث في الكيمياء النباتية، والرابع في الكيمياء الحيوانية. و " الأقوال المرضية في علم الطبقات الأرضية " الجيولوجيا طبع ١٢٨٨ هـ و " الأزهار البديعة في علم الطبيعة " وهو من تأليف الدكتور غاستنيل وترجمة ندى طبع ١٢٩١ هـ في جزءين، الأول في الطبيعة، والآخر في الظواهر الجوية " [٢٤].

وسنورد فيما يلي شيئاً من كتابه " الآيات البينات في علم النبات " إذ يقول في مقدمة كتابه هذا في تعريف علم النبات : " علم النبات عبارة عن العلم الباحث عن الأوصاف العامة لجميع أنواع النبات، والخاصة بكل نوع لتمييزه

---

[٢٣] أورد جرجي زيدان الاسمين معاً وهما لواحد فهو يوحنا ويقال له حنين . تاريخ آداب اللغة العربية ج - ٤/١٧٠ .

[٢٤]زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية / ٤ / ١٧٦- ١٧٨

عما عداه، وعن وظائف أعضائه وترتيب أنواعه ترتيباً قانونياً، به تتيسر دراسته... وعلم التشريح النباتي وغايته معرفة المنسوجات الأصلية التي يتركب منها النبات. وعلم الاصطلاحات النباتية وغايته معرفة جميع الكلمات الاصطلاحية أي المتفق عليها عند النباتيين في بيان الأعضاء المختلفة لأنواع النبات. وعلم المترادفات النباتية أي الأسماء المختلفة المتواردة على معنى واحد في أزمنة مختلفة أو في بلاد مختلفة [٢٥]

تسميات نباتية مأخوذة من فهرس كتاب " الآيات البينات... " : " المنسوج الخلوي – المنسوج الليفي – المنسوج الوعائي – أعضاء التغذية النباتية – الجذر – النباتات ذات الفلقتين – ذات الفلقة الواحدة – الأوراق البسيطة – الأوراق المركبة – أعضاء التوالد – أعضاء التناسل – الغلافات الزهرية – الكأس – التويج – حالة الغلافات الزهرية قبل ابتسام الأزهار – الأعضاء الملحقة بالأزهار – أعضاء الإثمار – الغلاف الثمري الامتصاص – سير العصارة الليمفاوية – التبخير والتحلب – التنفس في النبات – التلفيح – تكاثر النبات بالصناعة أي الغرس، والتكاثر بالعقل والتطعيم، الترتيب الصناعي للنبات – ترتيب المعلم لينو – جوسيو – ترتيب الفصائل – النباتات اللافلقية – الأشنية – الفطرية الحزازية – السرخسية – النخلية – الهليونية – الزنبقية – اللحلاحية – السوسانية الجهانية – السحلبية – المخروطية أو الصنوبرية – البلوطية – الصفصافية – الفلفلية – المازريونية – الراوندية... إلخ " [٢٦].

نلاحظ مما مر من هذه المصطلحات أنها عربية في غالبها، وأن المترجم منها أو المعرب قليل. وهذا يعود بلا شك إلى ثقافة الدكتور ندى العربية، وإلى المرحلة التي عاش فيها، وهي مرحلة التأليف لا الترجمة، بخلاف المرحلة التي سبقتها.

كما أننا نلاحظ أن بعض المصطلحات قد تغير استعمالها وتبدل من صيغة إلى أخرى، فكلمة " منسوج " لم تعد تستعمل بهذه الصيغة، بل صارت كلمة " نسيج" بديلاً عنها، وهكذا نرى تطور المصطلح في الزمان والمكان.

وهاهو ذا المؤلف يصف لنا بعض النبات بقوله : " الخشخاش المعتاد : المستعمل في فن الطب الثمر المعروف بروؤس الخشخاش وهذا النوع يشتمل

[٢٥] ندى ، أحمد / الآيات البينات في علم النبات / ٤-٥
[٢٦] ندى ، أحمد / الآيات البينات في علم النبات / ٢-٦

على الخشخاش الأبيض والخشخاش الأسود، الذي جذره سنوى أبيض مغزلي، وساقه مستقيمة بسيطة من أسفل ملساء، وأوراقه ّ محيطة بالساق ملساء طحلبية مجزأة مسننة والأزهار متوحدة على أطراف الفروع مدلاة قبل ابتسامها...

التحليل الكيمياوي للأفيون : وأشغال المتأخرين من الكيمياويين خصوصاً أشغال المعلمين روبيكيه وبليتييه، قد أو ّ طبيعة الأصول المركبة للأفيون، والأهم منها ما نذكره هنا : مورفين، زكوتين، ميكونين، فارسيين، كوديين، بارا مورفين أي تيبايين، حمض أسمر خلاصي، أصل مخدر طيار. وكل من المورفين والزكوتين والكوديين هي الجواهر التي تستحق انتباه الأطباء لها. والكوديين قلوي نباتي يتبلور على هيئة بلورات منشورية معينة... "[٢٧]

" ومن هؤلاء الأساتذة حسين عوف الكحال الذي تعلم الطب في مدرسة قصر العيني ثم سافر إلى أوربة للتخصص في أمراض العين، فلما عاد عين مدرساً لهذا العلم في مدرسة الطب، وقد ألف كتاباً في الرمد في سبعة أجزاء، قيل أنه لم يطبع.

ومن هؤلاء كذلك محمد حافظ، ومحمد عبد السميع، وسالم سالم الذي درس في مدرسة قصر العيني ثم أكمل تحصيله في ألمانيا، ولما عاد أصبح مدرساً للجراحة، وله مؤلفات أهمها : " وسائل الابتهاج إلى الطب الباطني والعلاج " طبع ١٢٩٨ هـ في أربع مجلدات و " الينابيع الشفائية والمياه المعدنية " طبع ١٣٠٠ هـ.

ومنهم مصطفى زيد الذي كان أستاذاً لأمراض النساء في المدرسة الطبية وله كتاب "صياغة المنحة في قانون الصحة " وجليلة تمرهان التي ألفت كتاب " محكم الدلالة في أعمال القبالة " طبع ١٢٨٦.

ومنهم على رياض الصيدلي الذي ألف عدة كتب منها : " النفحة الرياضية في الأعمال الأقرباذينية " طبع ١٢٨٩ هـ ومحمد الدربي الذي ألف كتبا كثيرة في علم الجراحة وغيره منها : " بلوغ المرام في جراحة الأقسام " طبع في أربع مجلدات ضخمة و " تذكار الطبيب " وهو يشتمل على عدد كبير من الوصفات الطبية التي كان يصفها مشاهير أطباء قصر العيني ومحمد بدر وله كتاب " الفرائد الدرية في علم الشفاء والمادة الطبية " طبع ١٣٠٧ هـ وغيره.

[٢٧] المصدر السابق نفسه / ٣٣٨

وأحمد حمدي الجراح الذي ترك عدداً من المؤلفات الطبية منها : " تحفة الحبيب في العمليات الجراحية والأربطة والتعصيب " طبع ١٢٩٦ هـ وكتاب " الراحة في أعمال الجراحة " مزين بالأشكال طبع ١٢٩٧ هـ.

وحسن محمود الذي ألف كتباً ورسائل طبية كثيرة منها : " الخلاصة الطبية في الأمراض الباطنية " طبع ١٢٩٧ ه. و " ينبوع شفاء الأبدان في حمامات حلوان " و " البواسير ومعالجتها " طبع ١٢٩٥ هـ [٢٨] .

وقد لخص الدكتور حسني سبح المنهج الذي سلكه مدرسو المدرسة الطبية في مصر في اختيار المصطلح الطبي العلمي فقال:

- أحيوا من مصطلح الطب العربي الإسلامي ما رأوه وافياً بالغرض .
- واجتهدوا في وضع مقابل بالعربية لما جد من مصطلحات في عصرهم.
- أما مالم يهتدوا فيه إلى لفظ عربي مناسب فلجؤوا فيه إلى التعريب [٢٩]

بعد أن استعرضنا جهود أساتذة المدرسة الطبية (قصر العيني) في تأليف الكتب الطبية التي ذيلوها بقوائم المصطلحات العلمية التي استعملوها في تأليفهم. ولا بد لنا هنا من الإشارة إلى أن هذه الجهود لم تكن مقتصرة على أساتذة المدرسة الطبية بل هناك أساتذة آخرون ساهموا في هذه الجهود على قلتها مثل أساتذة (المهند سخانة) أي مدرسة المهندسين في علوم الرياضيات والميكانيك والفلك التي ذيلوها بقوائم المصطلحات العلمية كذلك.

وسنستعرض الآن جهود بعض أساتذة مدرسة المهندسين الذين ألفوا في علوم الرياضيات والميكانيك والفلك وأشهر مؤلفاتهم التي ساروا في تأليفها على نهج زملائهم من أساتذة مدرسة طب قصر العيني. فمن هؤلاء :

محمد بيومي (١٢٦٨ هـ / ١٨٥٨ م)وقد اشتغل بترجمة الكتب الهندسية التي كانت تدرس في مدرسة الهندسة التي كان مدرساً فيها، وهذه الكتب هي :

١- ثمرة الاكتساب في علم الحساب - مترجم عن الفرنسية، وطبع سنة ١٢٥٦هـ

٢- كتاب الجبر والمقابلة طبع سنة ١٢٥٦ هـ

٣- الهندسة الوصفية (مجلدان) طبع سنة ١٢٦٣ هـ

---

[٢٨] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية /جـ ٤ /١٧٨- ١٨٣

[٢٩] سبح ، حسني / تعريب علوم الطب /مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٦ جـ ٤ / ٦٥

٤- جامع الثمرات في حساب المثلثات طبع سنة ١٢٦٤ هـ

ومنهم : ابراهيم رمضان (-) الذي كان كذلك مدرساً في مدرسة الهندسة وله من المؤلفات الرياضية :

١- القانون الرياضي في تخطيط الأراضي طبع سنة ١٢٦٠ هـ

٢- اللآلي البهية في الهندسة الوصفية طبع سنة ١٢٦١ هـ

٣- المنحة اللدنية في الهندسة الوصفية طبع سنة ١٢٦٩ هـ

ومنهم أحمد فايد (١٣٠٠ هـ / ١٨٨٢ م) وهو من أساتذة مدرسة الهندسة في أواسط القرن الماضي، وكان يعلم الفيزياء الكيمياء، وله مؤلفات أهمها :

١- الأقوال المرضية في علم بنية الكرة الأرضية - مترجم، طبع سنة ١٢٥٧هـ

٢- تحرك السوائل طبع سنة ١٢٦٤ هـ

٣- الدرة السنية في الحسابات الهندسية طبع سنة ١٢٦٩ هـ

ومنهم اسماعيل الفلكي (١٣١٩ هـ / ١٩٠١ م) تولى إدارة المرصد الفلكي في مصر وأهم مؤلفاته :

١- الأيات الباهرة في النجوم الزاهرة (في الفلك)، طبع ذيلا لمجلة (روضة المدارس) بلاتا.

٢- تقاويم فلكية. كان ينشرها كل عام بالعربية والفرنسية.

ومنهم صابر صبري مدرس الهندسة الوصفية في مدرسة الهندسة وله :

١- البراعة المشرقية في علم الهندسة الوصفية طبع سنة ١٣٠٠ هـ

٢- بلوغ الآمال في المنحنيات الكثيرة الاستعمال طبع سنة ١٣٠٠ هـ

وهناك غيرهم مثل عامر سعد وأحمد دقلة ومحمد الشيمي ومحمود الفلكي وشفيق يكن [٣٠].. إلخ.

ولما احتل الانكليز مصر ١٨٨٢ كانت لغة التعليم هي اللغة العربية في كل المدارس العالية كالطب والهندسة وغيرهما. ولكن التعليم باللغة العربية قد توقف

---

[٣٠] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية جـ ٤ / ١٨٨ - ١٩٣ ومبارك ، علي / الخطط التوفيقية جـ ١١ / ٦٨ والشيال ، جمال الدين / تاريخ الترجمة والحركة الثقافية في عصر محمد علي / ١١٠-١١٥ / وتاجر جاك حركة الترجمة في مصر ٦٤و١٠٢و١٠٥.

في هذه المدارس بعد الاحتلال الانكليزي بسنوات قليلة. ففي ١٨٩٨ م جعل التعليم باللغة الانكليزية.[٣١] وبذلك أقصيت اللغة العربية عن ميدانها العلمي بعد أن استمر التعليم العالي بها قرابة سبعين عاماً.

لقد استعرضنا هذه المؤلفات العلمية لندل على :

١- غنى الكتب والمؤلفات الطبية العربية المترجمة والمؤلفة في القرن التاسع عشر بالمصطلحات العلمية العربية، ومثلها المؤلفات الهندسية.

٢- حرص المؤلفين على إبراز المصطلح العلمي باللغة العربية وبيان قدرتها على ذلك وهذا حسب اجتهادهم وقدرتهم العلمية واللغوية في ذلك القرن.

ولذلك لقد حرصوا على تذييل كتبهم بفهارس أو معاجم مفردات صغيرة ملحقة في آخر كل كتاب تحتوى على المصطلحات العلمية الأعجمية مع ذكر المقابل أو المرادف العربي لها. وإذا تعذر ايجاد اللفظ العربي فإنهم كانوا يلجؤون إلى استقراض اللفظ الأعجمي وتعريبه.

٥) جهود المترجمين من غير الأطباء والأساتذة في وضع المصطلحات

وهنا لابد من التنويه بالذين كان لهم فضل في نقل الكتب العلمية وترجمتها إلى العربية في تلك الأيام، وهم من غير الأطباء، وكان أغلبهم من بلاد الشام مثل حنين [٣٢] عنحوري وهو من أقدم المترجمين عن الايطالية التي كان يجيدها.

" وأول كتاب طبي طبع بالعربية من ترجمات هذه النهضة كان من تأليف الدكتور كلوت وترجمة العنحورى، ونعني به كتاب (القول الصريح...) المتقدم ذكره، طبع في أبي زعبل عام ١٢٤٨ هـ / ١٨٣٢ م. وقد ترجم كتاباً آخر اسمه (منتهى الأغراض في علم شفاء الأمراض) تأليف بروسيه و سانسون. كان بالفرنسية، فنقلوه له إلى الايطالية، ثم نقله العنحورى إلى العربية وصححه الهراوى وطبع عام ١٢٥٠ هـ في مجلدين " [٣٣]

[٣١] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية / جـ ٤/ ٣٦

[٣٢] سبق الكلام في تعدد التسمية

[٣٣] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية جـ ٤ / ١٧٠ . والشيال ، جمال الدين / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ٨٣

وهذا نموذج من المصطلحات العلمية الطبية الواردة في كتاب " منتهى الأغراض... " قال في المقدمة : " ينبغي أن يعلم أن اصطلاح كتب الطب الآن في ترتيب الأمراض خلاف اصطلاح الكتب القديمة. فإن اصطلاح القديمة ترتيب الأمراض على حسب الأعضاء، فيذكرون أولاً أمراض الرأس، ثم الحواس ثم الأحشاء ثم الأطراف. وأما اصطلاح الجديدة فهو ترتيب الأمراض على حسب الأنسجة التي تركب منها الجسم، ولعلهم أخذوا ذلك من كثرة التشريح واستقراء أحوال الأنسجة الموجودة في الجسم، فعرفوا بالاستقراء أن الأنسجة التي تركب منها ستة عشر نسيجاً هي :

النسيج الخلوي، والعصبي، والوعائي الدموي، واللينفاوي، والجلدي، والمخاطي، والمصلي والزلالي، والغددي، والعضلي، والليفي، والغضروفي، والليفي الغضروفي ، والعظمي، والبشري، والشعري. فمن اجتماع اثنين منها أو ثلاثة أو أربعة يتكون مجموع مستقل يسمى باسم النسيج الغالب فيه [٣٤]... "

وقد اخترت عدداً من المصطلحات العربية أوالمعربة التي أوردها المصحح محمد الهراوي هي : " الباب الثاني في تهيجات المجموع الخلوي في التشريح والفيسولوجيا المرضيين لهذا المجموع، الصفات التشريحية للفلغموني – أي السلع الحمية – وأنواعه : في الأسكليروما في الاستسقاء اللحمي، في ليبوسا..

الباب الثالث في تهيجات المجموع العصبي : أي التهاب المخ، التهاب المخيخ، التهاب النخاع الشوكي، الالتهاب العصبي. والكلام على التهيجات العصبية لأعصاب أعضاء الحركة في الاعتقال، في التشنجات، في الخوريا (أي الرقص) في الكتاليبسيا وهو الجمود المشهور بالتخشب، في الصرع في التيتنوس (أي التشنج الدائم)، في ايبيركوسيا (أي إفراط السمع)، في أيبريسموس (أي الانعاظ)....

الباب الرابع في أنواع تهيج المجموع الوعائي الدموي : في التهاب الشرايين، والتهاب الأورطى والتهاب الوريدي والتهاب الجسم الدرقي...

الباب السادس في تهيجات المجموع الجلدي : في الايريتيما والحمرة بنوعيها البسيطة والفلغمونية.

الباب السابع في تهيجات المجموع المخاطي : كالالتهاب الملتحمي، والغشاء المخاطي والزكام والالتهاب السمعي والبلعومي والاثنا عشري والمعوى

---

[٣٤] الهراوي ، محمد / منتهى الأغراض في علم الأمراض / المقدمة / ٥ .

والقولـون الحنجـرى والقصبـي والرحمـي، والاسـتحاضة وإفـراط الطمـث، وديسمونوريا (أي عسر الطمث)... والربو واختـلاج البلعوم، والبيروزيس (أي الحديـد المحمـي) والبوليمـوس (أي إفـراط الجـوع) والمغص العصبـي ويسـمى بايلاوس، والبرونكوريا (أي السيلان الشعبي) واللثوكورى[٣٥].... إلخ

لاحظنا من خـلال استعراض هـذه النمـاذج من المصطلحـات الطبيـة التي كانت من بواكير عصر النهضـة أن الغـالب منهـا عربـي الأرومـة إلا قليـلاً من بعض المفردات، فقد أبقاها المترجم على لفظها الأعجمي على طريقة الاقـتراض (التعريب)، لأنه - فيما يبدو - قد أعجزته الحيلـة فـي ذلك الوقـت فلـم يجـد لهـا مرادفاً عربياً في كتب التراث الطبية واللغوية، فأبقى اللفظ الأعجمـي علـى حالـه مثـل : الفلغمونـي والأسكليروما وليبومـا والكتاليبسيا.. إلخ، وهـي قليلـة إذا مـا قيست إلى الألفاظ العربية لهذه المصطلحات ونعود بعد هذا إلى استعراض أسماء بعض المترجمين فنقول :

" والمترجم الثاني كان يوسف فرعون، فإنـه مـن أقدم المشـتغلين فـي نقـل كتب الطب من الفرنسية إلى العربية، وكان كثيراً ما يشترك مع الدكتور (بـرون) في النقل أو الضبط، ولـه بضـع عشـرة ترجمـة فـي الطـب البيطـري والعقـاقير، ترجمها من الفرنسية، أهمها :

" رسالة في علم البيطارية " طبـع ١٢٤٩ هـ و " التحفـة الفـاخرة فـي هيئـة الأعضاء الظاهرة " طبع ١٢٥١ ه.و " والتوضيح لألفاظ التشـريح " طبـع ١٢٤٩ ه. و " منتهـى البـراح فـي علـم الجـراح " طبـع ١٢٥٦ ه.و " نزهـة الأنـام فـي التشريح العام " طبع ١٢٥٥ هـ وغير ذلك من الكتب الطبية.

وهناك عدد من المترجمين مثل يعقوب الذي كان معاصراً للعنحورى وكـان من مترجمي مدرسة الطب فقد ترجم عدداً من كتب الأقرباذين. ومثله أوغسطين - سكاكيني الذي كان من جملة مترجمي مدرسة الطـب إذ نقـل كتـاب " العجالـة الطبية فيما لابد منه لحكماء الجهادية " وكان من تـأليف الدكتـور كلـوت. وكذلـك جرجي فيدال ومحمد لاز وغيرهم " [٣٦].

[٣٥] المصدر السابق نفسه / الفهرس العام .
[٣٦] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية / ٤/ ١٧٠- ١٧١

٦) جهود المحررين والمصححين في وضع المصطلحات الطبية.

" سبق أن قلنا إنه لما بدأت حركة نقل العلوم الحديثة إلى العربية في عهد محمد علي، كان أكثر النقلة لا عناية لهم باللغة العربية. وأكثر علماء اللغة لا معرفة لهم باللغات الأجنبية. فاحتيج إلى المحرر الذي يحرر لهم الكتب المنقولة ويهيؤها للطبع، وهوغير المصحح الذي يتولى تصحيح الكتاب في أثناء الطبع، لأن المحررين يشترط فيهم معرفة العلم الذي يعهد إليهم تحريره، وفهم مصطلحاته العلمية وغير ذلك، فضلاً عن معرفة اللغة. أما المصححون فيكفي فيهم معرفة قواعد اللغة وشواردها بضبط العبارات حسب القواعد. ولما كانت الكتب التي أريد نقلها يومئذ علمية فنية بها مصطلحات خاصة كانت الحاجة ماسة إلى محررين يفهمون مصطلحاتها ويعرفون مظانها.

فكانوا إذا فرغ المترجم من نقل كتاب في الطب أوغيره، دفعوه إلى المحرر فيقرؤه. والغالب أن يفعل ذلك مع المترجم أوالمؤلف إذا كان موجوداً. وكثيراً ما كان يتولى ذلك أحمد حسن الرشيدي، أو الدكتور برّون لأنه كان يعرف العربية فضلاً عن اللغات الأخرى. وقد يفعل ذلك رفاعة الطهطاوي أو بعض تلاميذ مدرسة الألسن " (٣٧).

" على أن المحررين كانت الحاجة ماسة إليهم في أوائل هذه النهضة، ثم أخذوا يستغنون عنهم بالتدريج بعد أن استقرت المصطلحات العلمية كما وضعها المحررون الأولون. وهم أصحاب الفضل الأول على هذه النهضة من حيث وضع المصطلحات، وأمام هذه الطائفة السيد محمد عمر التونسي صاحب معجم المصطلحات العلمية وهو (الشذوذ الذهبية في الألفاظ الطبية) كما سيأتي"(٣٨)

والواقع أن هؤلاء الذين قاموا بمراجعة الكتب المترجمة في ذلك العصر، كانوا يقومون بالعملين معاً، بل كان لهم جهد مشكور في إحياء المصطلحات العلمية العربية القديمة ومحاولة التوفيق بينها بين المصطلحات الأوربية الحديثة بعد مراجعة كتب العرب في الطب والهندسة والرياضيات.

(٣٧) المرجع السابق ٤/١٨٤

(٣٨) زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية / ٤/ ١٨٥ .

وقد أفاد بعض هؤلاء المحررين الكثير بسبب مساهمتهم بهذه الحركة العلمية، ففهموا بعض ما جاء في الكتب العلمية المترجمة وكسبوا لأنفسهم معارف جديدة واسعة وأضافوا إلى ثروتهم اللغوية ثروة جديدة لكثرة ما نحتوا واشتقوا واقتبسوا من ألفاظ ومصطلحات جديدة، ولهذا كانوا يحاولون دائماً – فيما يكتبون من مقدمات – أن يعلنوا عن هذه المعرفة الجديدة التي كسبوها.[٣٩]

" وكان النقلة والمصححون والمؤلفون في مصر رواد ابتكار المصطلحات العلمية الحديثة، وكانوا يرجعون في تحري المصطلحات العربية إلى الكتب العلمية العربية القديمة يستخرجون منها الصالح، واستطاعوا أن ينتفعوا بجملة منها في مختلف العلوم.

ولعل من هذه المصطلحات ما أخذ العلماء في عصرنا الحاضر في تعديله حتى يلائم تقدم العلوم أو ذوق العصر. ولكنهم اقتبسوا الكثير من مصطلحات رواد النهضة الحديثة ".[٤٠]

" وقد حاول الكثيرون منهم التوفيق بين المصطلحات العلمية الحديثة والمصطلحات العلمية القديمة، ودونوا في كتبهم مجموعة كبيرة منها تصلح لأن تتخذها المجامع اللغوية ومؤسسات التعريب أساساً لجهودها في هذا الميدان" [٤١] وفيما يلي مثال اخترناه مما كتبه التونسي في مقدمة كتاب " الجواهر السنية في الأعمال الكيمياوية " للدكتور برون Perron وقد شحن التونسي هذه المقدمة بمعظم المصطلحات الكيمياوية التي وردت في متن الكتاب، فقال :

" يامن تتصاعد إليه الأرواح وتتسامى، وتذوب الأجسام من هيبة جلاله وعلى باب عفوه تترامى، تنزهت ذاتك العلية عن التركيب والتحليل، لا إله إلا أنت خلقت لنا ما في الأرض من المعادن والنباتات والحيوانات، وألهمتنا معرفة العناصر والبسائط والمركبات.... ونشهد أن سيدنا ومولانا محمداً الذي مثلت قلبه الشريف بزجاجة فيها مصباح، وجذبت بمغناطيس أنواره الأرواح.... اللهم فصل عليه وعلى آلة وأصحابه الذين كانوا كشواظ من نار ونحاس على الكافرين مارشحت أنابيق الغمام فنزلت دموعها قطرات، وسار تيار المياه على الوهاد فأ . - الأرض مخضرة بأصناف النبات، ولمعت قطع البرد على البسيطة كالبلورات المنشورية والمربعات، وتولدت الحوامض والأكاسيد والأملاح من

[٣٩] الشيال : جمال الدين / تاريخ الترجمة والحركة الثقافية في عصر محمد علي / ١٧٤
[٤٠] زيدان ، جرجي / اللغة العربية كائن حي / ٥٤
[٤١] الشيال / المرجع السابق / ١٨٣ .

المعادن والنبات والحيوان، وسلم تسليماً كثيراً [٤٢].... "

وقد كان تقليد ذلك العصر أن يترك للشيخ المحرر أو المصحح كتابة مقدمة الكتاب وخاتمته، واختيار عنوان عربي جديد له، واعتاد هؤلاء - متأثرين بالكتب القديمة التي قرؤوها - أن يلتزموا السجع في اختيار العنوان وعند كتابة المقدمة والخاتمة، ولكنهم بعدوا بالعنوان المسجوع عن العنوان الأصلي للكتاب بعداً كبيراً، فمن يحاول ارجاع هذه الكتب إلى أصولها لمعرفة أسمائها الأجنبية يعز عليه ذلك، بل ويستحيل، إذا كيف يمكن تحقيق الأسماء الأصلية لكتب هذه عناوينها : " نزهة الأنام في التشريح العام " أو " منتهى الأغراض في علم الأمراض " أو " رضاب الغانيات في حساب المثلثات " أو " منتهى البراح في علم الجراح "[٤٣].... إلخ

والشيء الوحيد الذي يغفله هؤلاء المحررون أو المصححون - على الرغم من أهميته - هو أسماء المؤلفين، فقلما كانوا يشيرون إلى هذه الأسماء، ولم يحدث هذا إلا في الكتب القليلة التي وضعها بعض المدرسين، أو في الكتب التي ترجمت في مدرسة الألسن وألفها رجال مشهورون مثل فولتير أو روبيرتسون وغيرهما. وكانت هذه الأسماء تكتب بحروف عربية. ولم يحدث أبداً أن كتبت بحروف لاتينية، مع وجود هذه الحروف في مطبعة بولاق منذ انشائها [٤٤].

الشيخ محمد بن عمر التونسي : (١٧٨٩ - ١٨٥٧ م)

ومعجم (الشذور الذهبية في المصطلحات الطبية)

إن كثرة الكتب الطبية التي ترجمت كانت تتطلب إيجاد معجم طبي للمصطلحات أو ترجمته. وقد بدأت المدرسة الطبية بترجمة قاموس صغير في هذا الموضوع من تأليف (نيستن Nysten) ولكنه لم يف بالغرض، فأحضر الدكتور كلوت من فرنسا (معجم المعاجم الطبية Dictionnaire des dictionnaires de médecine) وهو من تأليف (فابر Fabre) وهو في ثمانية أجزاء. ويشتمل على جميع الاصطلاحات العلمية والفنية في الطب والنبات والحيوان والعلوم الأخرى المتصلة بالعلوم الطبية.

وتعاونت مدرسة الطب بكل هيئاتها على ترجمة هذا المعجم إلى اللغة

[٤٢] برون / الجوهر السنية / تر: التونسي / المقدمة
[٤٣] الشيال / المرجع السابق / ١٧٢
[٤٤] المرجع السابق نفسه / ١٧٣

العربية [45] وكلف الشيخ محمد بن عمر التونسي بتحريره وترتيبه والاشراف عليه، لأنه كان من أشهر الذين لهم فضل في ترجمة الكتب العلمية وتحريرها وتصحيحها، وأعلمهم بمصطلحات العلوم الطبية والمواليد [46] وامتاز عن سائر أقرانه المصححين بمعرفة المصطلحات العلمية باللغة العربية، فكانوا يرجعون إليه في تحقيقها ويسمونه : مصحح كتب الطب ومحررها. قال في مقدمة كتابه الشذور الذهبية :

" لما كثرت ترجمات الكتب الطبية رأيت أن أؤلف قاموساً جامعاً للمصطلحات، وكان كلوت بك قد أتى بكتاب فرنسي في المصطلحات الطبية والعلمية، وأوعز إلى مهرة المعلمين بترجمته، فترجم كل منهم الجزء الذي أعطيه، واجتهد في توقيع لفظه على المعنى حتى شكرت مساعيه، فأوعز إلي الدكتور (برون) ناظر المدرسة أن آخذ من الكتاب كل لفظ يدل على مرض أو عرض، أو نبات أو معدن أو حيوان، أوغير ذلك من الاصطلاحات، وأن أستخرج ما في (القانون) من التعاريف، وما في (تذكرة داود) من كل معنى لطيف، وزدت على ذلك ما في فقه اللغة ومختصر الصحاح [47].

ورتبته على حروف المعجم، وراجعته مراجعة دقيقة، ولم آل جهداً في تصحيح كلماته وتهذيب عباراته، ولما انتهيت من هذا كله، قابله معي وكيل مدرسة الطب محمد شافعي أفندي، وسميته في النهاية " الشذور الذهبية في المصطلحات الطبية " ولم أقصره على الألفاظ العربية، بل ضمنته أسماء لاطينية، وأخرى فرنساوية، وأخرى فارسية، سواء استعملتها العرب، أو كانت محدثة ودخلت الألفاظ الطبية لأدنى سبب... " [48]

فهذا المعجم يكاد يكون أول معجم للمصطلحات الطبية في العصر الحديث، فجاء كتاباً في نحو ٦٠٠ صحفة متوسطة الحجم، وهو من الذخائر النفيسة، وقد

[45] الشيال / المرجع السابق نفسه / ١٩٢- ١٩٣ .

[46] والمواليد الثلاثة هي : النبات والحيوان والمعدن . انظر : الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية / ١٥٥ .

[47] كتاب (القانون في الطب) لابن سينا . وكتاب (تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب) في الطب لداود الأنطاكي . وكتاب (فقه اللغة) للثعالبي . وكتاب (مختصر الصحاح) أو (مختار الصحاح) للرازي.

[48] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية جـ ٤ / ١٨٦ . والشيال ، جمال الدين / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ١٩٢ نقلاً عن مقدمة كتاب (الشذور الذهبية) من ج – هـ

حمل إلى باريز، وفي دار الكتب المصرية نسخة منقولة عنه بالفوتوغراف. (٤٩)

"وقد جاء الدكتور أحمد عيسى ليبدأ بدراسة هذا العمل الضخم، ويعمل على تقديم الترجمة الانكليزية لألفاظه إلى جانب الفرنسية، وأمضى أربع سنوات (١٩١٠- ١٩١٤) في تحقيق جزء يسير بحدود مئة صفحة، طبع في القاهرة على نفقة دار الكتب المصرية في مطبعة (المقتطف) عام ١٩١٤. ثم توقف الأمر عند هذا الحد ".(٥٠)

وهذا نموذج آخر مما ترجم التونسي من الكتب الزراعية للمؤلف الفرنسي أنطون فيجرى وسماه (الدر اللامع في النبات، وما فيه من الخواص والمنافع) والذي قال في مقدمته : " لقد قسم المتقدمون علم النبات إلى أربعة أقسام : الأول في التشريح - الثاني في وظائف أعضاء النبات - الثالث في تقسيم النبات بحسب أعضاء التناسل إلى رتب - الرابع في شرح الفصائل الطبية.

وها هي ذي بعض المصطلحات العلمية النباتية وغيرها التي وردت في هذا الكتاب : البستيل (عضو التأنيث) وهو مركب من ثلاثة أجزاء :

١- المبيض

٢- الأستيل (وهو أنبوبة شعرية بين المبيض والاستجما) وهو في النبات بمنزلة المهبل في الحيوان.

٣- والاستجما (وهو الجزء العلوي للبستيل، وهو كالفوهة المهبلية في الحيوان)، الأستام (وهو بمنزلة عضو التذكير في الحيوان، وهو مكون من ثلاثة أجزاء :

١- الأنثيرا (وهي بمنزلة الحشفة في الحيوان)

٢- الخيط الحامل للأنثيرا، وهو بمنزلة العسيب.

٣- الطلع المنحصر في الحشفة، أي الغبار الذي يحصل به التلقيح، وهو بمنزلة المني عند الحيوان.

ثم ذكر الغلافات الزهرية كالكأس والتويج، والنيتارى (أي الأعضاء الرحيقية في الزهرة) والتحلب، واللينفا، والجواهر البرانكيماوية، والافرازات

---

(٤٩) زيدان ، جرجي / المرجع السابق نفسه / ١٨٧ .

(٥٠) القاسمي ، علي وعبد الرحيم حسني / بيبلوغرافيا المعاجم المتخصصة / مجلة (اللسان العربي) مج ٢١/ ١٨١ .

النباتية كالعصارة الخاصة والروائح والسائلات والصمغ والرتينج وغير ذلك. كما ذكر بعض الأحماض والغازات مثل : حمض الكربونيك والأوكسجين، والكربون، وحمض السوانيك، والآزوت، والايدروجين...

ثم ذكر بعض أنواع الأزهار والتزهر مثل الغاسول وشب الليل وست الحسن والعليق... إلخ. ومن النباتات الفطرية : بالبوليتس والفاريقون الحافري البلوطي. ثم ذكر السرخس الذكر والسرخس الدرقي كما ذكر أنه يستخرج من الصفصاف الأبيض مادة الصفصافين... ألخ " [٥١].

وهذا نص من الكتاب يعطينا صورة عن الكتابة العلمية في القرن الماضي، وهو في وصف النباتات الأشنية البحرية (التي هي على شكل خيوط شعرية أو صفائح رقيقة):

" أوصافه الجنسية : هذا الجنس نباته غشائي أو خيطي، بزوره مجتمعة في حويصلات متصلة بالمسام الظاهرة، وتحت هذا الجنس أنواع، والمستعمل منها في الطب نوع واحد وهو الأشنة الطاردة للدود. أوصافها النوعية : هذه الأشنة تنبت وتعيش على صخور البحر الأبيض المتوسط خصوصاً في جزيرة كورس، وتوجد مختلطة بأنواع أخر من جنسها، لكن تستعمل وأن كانت مختلطة لعدم الضرر، ولا يرمى من أجزائها شيء. التحليل : مركبة من مادة هلامية رايحية ومن ملح الطعام ومن كبريتات كربونات وفوسفات جيرية، ومغنيسيا وحمض رمليك وحديد وايدرو يودات البوتاس أو الصودا....

الخواص الطبية : تزيد في الحركة المعوية الدافعة، وبهذه الزيادة وخواص أخر تطرد الديدان الخراطينية وغيرها. تعطى مسحوقة من درهم إلى درهمين، ومنقوعة من درهمين إلى أربعة، وتعمل هلاماً فيعطى منه قدر ملعقة ". [٥٢]

الشيخ رفاعة الطهطاوي ومدرسة الألسن: (١٨٠١ - ١٨٧٣)

لقد أحس رفاعة هذه الحاجة قبل غيره وهو في فرنسا يتخصص في الترجمة... فلما عاد إلى وطنه وبدأ يراجع بعض الكتب التي ترجمها في باريز ويعدها للطبع، أحس بنقص المعاجم التي تجمع بين مفردات اللغتين العربية والفرنسية ومصطلحاتهما مرة ثانية، وعبر عن شعوره هذا في أول كتاب طبع له

[٥١] التونسي ، محمد بن عمر / الدر اللامع في النبات وما فيه من الخواص والمنافع/٥و ١٠٥

[٥٢] التونسي ، محمد بن عمر / الدر اللامع ـ / ١٠٦

وهو كتاب " المعادن النافعة " الذي طبع في بولاق بعد عودته من فرنسا ١٢٤٨ هـ / ١٨٣٢ م، فقد قال في مقدمته : [٥٣]

" وقد فسرت مفرداته على حسب ما ظهر لي بالفحص، وماتعاصى منها حفظت لفظه، ورسمته كما يمكن كتابته به، وربما أدخلت بعض تفسيرات لطيفة..... والعذر إذا زل قدم ترجمتي في بعض التفاسير، لأن اللغة الفرنساوية لم يفض ختامها إلى الآن بقاموس شاف مترجم.... ويحتاج أيضاً إلى أن يكون معي مساعد فرنساوي، بل أن هذا الشغل هو شغل عشرة أنفار حتى يكون مستوفياً ومستوعباً للألفاظ الاصطلاحية " [٥٤]

ولم تتحقق فكرة رفاعة إلا في كتابه الثاني " قلائد المفاخر في غريب عوائد الأوائل والأواخر " عندما طبعه ١٢٤٩ هـ، فوضع في أوله معجماً صغيراً شرح فيه المصطلحات والألفاظ الغربية، ثم دعا غيره من المترجمين أن ينهجوا نهجه، فيلحق كل منهم بكل كتاب يترجمه معجماً شبيهاً بمعجمه، حتى إذا مضى بعض الوقت كان لمصر من جهودهم معجم علمي كبير مشتمل على سائر غريب الألفاظ المستحدثة التي ليس لها مرادف أو مقابل في لغة العرب أو الترك [٥٥]، قال رفاعه :

"ولما كانت هذه الألفاظ في الأغلب أعجمية فلم ترتب إلى الآن في كتب اللغة العربية وكان يتوقف فهم هذا الكتاب عليها، عربناها بأسهل ما يمكن التلفظ به على وجه التقريب حتى إنه يمكن أن تصير على مر الأيام دخيلة في لغتنا كغيرها من الألفاظ المعربة عن الفارسية واليونانية [٥٦].

وقد كانت طريقة رفاعة في هذا المعجم أن يكتب اللفظ بحروف عربية، مراعياً طريقة نطقه باللغة الفرنسية ثم ينص على كيفية نطق هذا اللفظ بالطريقة القديمة، ثم يشرح معنى اللفظ بجلمة أو أكثر. وفيما يلي أمثلة من هذا المعجم المصطلحي.[٥٧]

١) بزيزيله : بسكون الموحدة وكسر الراء بعدها مثناة تحتية، فزاى مكسورة، فلام فتاء تأنيث. ويقال أيضاً (برزبلة) و (برزبل) بفتح الراء : اسم لسلطنة

[٥٣] الشيال / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ١٨٨ .
[٥٤] الطهطاوي / المعادن النافعة / ٣ والشيال / تاريخ الترجمة .
[٥٥] الشيال / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ١٨٩
[٥٦] الطهطاوي ، رفاعة / قلائد المفاخر في غريب عوائد الأوائل والأواخر / ٢ .
[٥٧] الشيال / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ١٨٩ .

كبيرة في القطر الشرقي من أمريكة الجنوبية محكومة بعيلة من البرتوغال، وحاكمها يلقب امبراطور يعني سلطاناً أو قيصراً، وأهلها المتأصلون بها غير الفرنج أكثرهم قبائل أرباب شرور وجبر وتوحش عظيم، حتى أن منهم من يأكل لحم الآدميين، خصوصاً لحم العدو الذي يقبضون عليه في الحرب. [٥٨]

٢) اسقيمو : بكسر الهمزة وسكون السين بعدها قاف مكسورة فياء ساكنة فميم مضمومة بعدها واو وربما زيد فيها شين معجمة ثقيلة (اسقيموش)، قبائل بشمال أمريكا همل مثل أهل (لابونيا) والسويد، ولهم توحش عظيم.

٣) أوبرا : أوبرة : بضم الهمزة وكسر الباء الفارسية التي تقرأ بين الفاء والباء، فراء مفتوحة، هي أعلى سبكتا كلات فرنسا – راجع سبكتاكل – وتطلق على نوع مخصوص من الأشعار إلخ.

٤) الأنستتوت: بفتح الهمزة وسكون النون وكسر السين، أي مشورة العلوم وأكابرهم.

٥) الاكتريسته : بكسر الهمزة، وسكون الكاف وكسر التاء والراء، وكسر السين وفتح التاء، المسماة الرسيس : بفتح الراء المشددة وكسر السين التي هي خاصة الكهرباء عند حكها.

٦) شمبر دوبير : بفتح الشين وسكون الميم : يعني ديوان (البير) بفتح الموحدة. أي أهل المشورة الأولى [٥٩]

٧) ديوان رسل العمالات : وهذه هي ترجمة رفاعة الطهطاوي للاصطلاح الفرنسي : Chambre des députés ولهذا الاصطلاح في مصر منذ عهد محمد علي حتى اليوم تاريخ طويل، فقد سمي التسمية، ثم أطلق عليه (مجلس شورى القوانين) ثم (الجمعية العمومية) ثم (الجمعية التشريعية)... إلخ إلى أن سمي أخيراً بـ (مجلس النواب) كما سمي (الشامبردوبير) بمجلس الشيوخ[٦٠].

٨) الجرنالات : جمع (جرنال) وهو يجمع في اللغة الفرنساوية على (جورنو) وهي ورقات تطبع كل يوم، وتذكر ما وصل إليهم علمه في ذلك اليوم، وتنشر في المدينة، وتباع لسائر الناس، وسائر أكابر باريس، يرتبونها كل يوم، وكذلك سائر القهاوي. وهذه الجرنالات مأذون فيها لسائر أهل فرانسا

[٥٨] الطهطاوي / قلائد المفاخر ... /٢، والشيال / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي .
[٥٩] الطهطاوي / قلائد المفاخر / ٢، ٤، ٨ .
[٦٠] الشيال / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ٢١٤.

أن تقول ما يخطر لها، وأن تستحسن وتستقبح ما تراه حسناً أو قبيحاً، وأن تقول رأيها في تدبير الدولة، فلها حرية تامة مالم تضر في ذلك، فإنه يحكم عليها وتطلب قدام القاضي.

والجورنو : ، فكل جماعة لها في مذهبها من يقويه ويحاميه ويؤيده. ولا يوجد في الدنيا أكذب من الجرنالات أبداً خصوصاً عند الفرنسيس.

٩- التلغراف : يعني إشارة الأخبار [٦١]..... إلخ

" فلما أنشئت مدرسة الألسن، وبدأ تلاميذها وخريجوها يترجمون، أخذهم أستاذهم الطهطاوي بطريقته، فظهرت معظم كتبهم وفي آخرها ملاحق مرتبة ترتيباً معجمياً لشرح الأعلام والألفاظ الاصطلاحية الواردة في تلك الكتب. وقد امتد أثر رفاعة وتلاميذه في هذا الميدان إلى المدارس الأخرى. ففي مدرسة الهندسة اتبع بعض أساتذتها الطريقة السابقة، فألحق أحمد فايد مثلاً بكتابة " الأقوال المرضية في علم بنية الكرة الأرضية." نبذة في ٣٨ صفحة تشتمل على بيان ألفاظ هذا الفن الاصطلاحية. وهذا خليفة محمود قد ألحق بكتابه " اتحاف الملوك الألبا بتقدم الجمعيات في بلاد أوربا" جدولاً لشرح الكلمات الغريبة في ٤٧ صفحة..... " [٦٢]

" ولم يتبع طريقة الطهطاوي هذه في مدرسة الطب إلا الدكتور (برون) في كتابه " الجواهر السنية... " فقد ألحقه بذيل في ١١٩ صفحة لشرح الآلات والمصطلحات الواردة في كتاب، كما سبق.

غير أننا نأخذ على هذه المعاجم أو القوائم الاصطلاحية كلها أنها أهملت ذكر الألفاظ والمصطلحات بالحروف اللاتينية إلى جانب الحروف العربية، مع وجود هذه الحروف في مطبعة بولاق منذ انشائها. ولو أن المترجمين فعلوا ذلك لأعفوا أنفسهم من الإطالة في ذكر طريقة النطق بالأسلوب القديم كما رأينا".[٦٣]

" والمعروف عن الطهطاوي أنه كان يترجم في كل علم وفن، ولهذا نلاحظ أنه أخذ تلاميذه في مدرسة الألسن بنفس الطريقة، فكان المترجم ينتهي من ترجمة كتاب في التاريخ أو الجغرافيا فيعهد إليه بترجمة كتاب آخر في الكيمياء أو النبات أو الهندسة.؟

[٦١] الطهطاوي / قلائد المفاخر / ٢-٤-٨
[٦٢] الشيال / تاريخ الترجمة في عصر علي / ١٩٠ -
[٦٣] الشيال / المرجع السابق نفسه / ١٩٠-١٩١.

غير أننا نلاحظ أن الحركة كانت تتجه في أواخر العهد نحو التخصص، فالذين عينوا في مدرسة الطب من خريجي البعثات تخصصوا في ترجمة العلوم الطبية دون غيرها والذين عينوا في مدرسة المهندسين تخصصوا في ترجمة العلوم الرياضية.

وكان القائمون على حركة الترجمة في ذلك العصر، يعهدون ببعض الكتب بعد ترجمتها وتصحيحها إلى لجنة أخرى من مترجم ومصحح آخرين لمراجعتها على الأصل.

وكانت بعض الكتب تراجعها لجنتان أوثلاث، الواحدة بعد الأخرى.... كذلك يلاحظ أن المبدأ العام لم يتجه في هذه الحركة نحو التخصص في الترجمة، فقد رأينا طبيباً يترجم في الجغرافية ومبعوثاً للتخصص في صناعة الحرير يترجم كتاباً في التاريخ " [٦٤]. وهذا مما يضعف الترجمة ويهزلها، لكن هذه المرحلة لم تدم طويلاً فقد اتجهت الترجمة بعد ذلك - كما رأينا - نحو التخصص ليكون ذلك أدعى إلى صحة المترجم والثقة به.

وقد نقل الطهطاوي هو وتلاميذه إلى العربية والتركية أكثر من ألفي مؤلف. واشتهر من بينهم البقلي والرشيدي والنبراوي ورشدى والشباسي وشافعي، ثم الدرى وندى وعثمان غالب، وترجموا في عصر محمد علي وما بعده أكثر من مئتي مؤلف من أهم الكتب الطبية والطبيعية وأشهرها، ولم يعرب مثل هذا العدد من قبل.

وكان أسلوبهم في التعريب يختلف باختلاف الشخص ومبلغ احاطته بأصول العربية. وكان ما عرب في أول هذا العصر مقبولاً في جملته، غير أن طرق الوضع لم تكن قويمة، ولا تتفق في شيء مع قوام العربية. فإذا اطلعت على معجم صغير وضعه رشدى بالفرنسية وطبعه في باريز، تجده يعرب (amygdalitis) بلوزيت بدلاً من أن يقول العازور مثلاً، و (artertis) بشريانيت و(arthritis) بمفصليت و (gibbosity و basse) بأتب بدلاً من الحدب و (cream) بكريمة و (peritonitis) ببريتونيت و (physiolog) بـ فسيلوجيا أوالسلامة...

وإذا اتصفت كتب الجراحة التي عربها الدرى تجد أمثال هذا المسخ والتشويه وأشباهه كثيرة فضلاً عن رداءة الانشاء. وقد انتشر في هذا العهد قاموس إلياس بقطروبرسفال الابن. وبقطر هذا كان رجلاً لايعي من العلم

---

[٦٤] الشيال / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ٢٠٩

بالعربية قليلاً ولا كثيراً، إذ كان مترجماً للحملة الفرنسية في شمال افريقية.. [٦٥]

٧) صعوبة ترجمة المصطلحات العلمية

ومحاولة التغلب عليها:

" إن المشكلة عند المترجمين في عصر محمد علي كانت في محاولاتهم نقل الألفاظ والمصطلحات العلمية الأوربية إلى اللغة العربية " [٦٦] " فمن الطبيعي القول بأن الموضوعات العلمية شيء ومصطلحاتها شيء آخر. ولكن معرفة المصطلحات العربية كثيراً ما تكون أشق من معرفة الموضوعات العلمية نفسها. فالذي يتقن لغة أجنبية كبيرة يستطيع بطريقة ما فهم موضوع علمي، ولكنه لايستطيع نقله إلى لساننا مالم يجد له مصطلحات عربية يركن إليها " [٦٧]

" ولو أن اللغة العربية كانت تكتب بحروف لاتينية، أو أن اللغات الأوربية كانت تكتب بحروف عربية لسهل العمل على المترجمين قليلاً. فإن رسم اللفظ – الذي تصعب ترجمته من لغة إلى لغة أخرى تشبهها في رسم الحروف – يسهل على القارئ قراءته قراءة صحيحة، وقد يعينه على فهم معناه إذا كانت اللغتان متشابهتين أو متقاربتين أو منحدرتين من أصل واحد ".

" أدرك المترجمون هذه الصعوبة الناتجة عن اختلاف اللغة العربية عن اللغات الأوربية في أصول الكلمات واشتقاقها وفي رسم الحروف، وكانوا يستطيعون التغلب عليها لو أنهم رسموا الألفاظ الجديدة بالحروف العربية، وأثبتوها كما هي بحروفها اللاتينية إلى جانب الرسم العربي كما نفعل نحن الآن في كثير من الأحيان، ولكنهم لم يفعلوا، ولسنا ندرى السر في أحجامهم عن استعمال هذه الطريقة مع أن مطبعة بولاق منذ أنشئت بل ومعظم المطابع الأخرى كانت فيها مجموعات للحروف اللاتينية بأشكال وأحجام مختلفة ".

" أهمل المترجمون إذن الحروف اللاتينية تماماً، ثم حاولوا مستعينين بما وصلت إليه أيديهم من معاجم، وبجهود المحررين والمصححين من الأزهريين البحث في كتب الطب والكيمياء والنبات العربية القديمة عن ألفاظ ومصطلحات

(٦٥) شرف ، محمد / معجم العلوم الطبية والطبيعية / المقدمة ص ١٤-١٥

(٦٦) الشيال / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ٢١١ .

(٦٧) الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية / ٥٤ .

تقابل ما يعثرون عليه من ألفاظ ومصطلحات في المؤلفات الأوربية، واستطاعوا بهذه الطريقة أن يحيوا ألفاظاً علمية عربية كثيرة. غير أن العالم الأوربي في أوائل القرن التاسع عشر كان قد أوجد علوماً جديدة وأحدث اختراعات، وعرف نظماً وأوضاعاً سياسية واجتماعية واقتصادية جديدة لم يكن للعرب القدامى بها عهد " [٦٨] "

" ثم إن وضع المصطلحات العلمية أو تحقيقها من أشق الأمور وأدعاها إلى الجلد والصبر والأناة، والتخصص الواسع بعلم واحد، حتى بفرع من علم واحد. ورب كلمة أعجمية تحتاج أحياناً في وضع مقابل عربي لها إلى الدرس والبحث ساعات من الزمن، أو أياماً تمر في التفتيش عن معناها الأصلي في اليونانية أو اللاتينية، وعن واضعها وماذا أراد من وضعها. أما الكلمة العربية التي ستوضع أمام الأعجمية، فليس من السهل إيجادها أو اختيارها، فهناك تراث علمي قديم لنا يجب مراجعته بغية العثور على لفظ عربي سائغ، له معنى اللفظ الأعجمي، أو له معنى مقارب لمعناه... [٦٩]

وبرنامج الترجمة في عصر محمد علي كان يرمي إلى نقل كتب كثيرة للتعريف بمستجدات الحضارة الأوربية. فكيف أذن استطاع المترجمون التغلب على هذه الصعوبة ". [٧٠]

محاولة التغلب على هذه الصعوبة :

" لقد حاول المترجمون وبذلوا الجهد وبدؤوا يصطنعون طرقا تمهد لهم السبيل.

واللغة كما نعرف كائن حي ينمو ويتطور، فإذا كنا قد انتهينا إلى صياغة ألفاظ ومصطلحات علمية كثيرة تقابل الألفاظ والمصطلحات الأوربية الحديثة، فالفضل يعود لجهود هؤلاء الرواد، ولنتبع الآن الطرق التي اصطنعوها لأنفسهم: لقد حاولوا أولاً : ايجاد ألفاظ ومصطلحات عربية تقابل الألفاظ والمصطلحات الأوربية، بل إننا لنلاحظ أن هؤلاء المترجمين لم يكونوا جامدين ولا متزمتين، ولم يقيدوا أنفسهم بالألفاظ العربية دائماً. فكانوا إذا وجدوا أن اللفظ العربي قد أهمله المتكلمون بالعربية أنفسهم وبدؤوا يستعملون اللفظ الأوربي، أو لفظاً قريبا

(٦٨) الشيال / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ٢١١- ٢١٢

(٦٩) الشهابي / المصطلحات العلمية .... / ١٧٥

(٧٠) الشيال / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ٢١٢ -

منه، فضلوا اللفظ الجديد على اللفظ القديم.

وأما خطوتهم الثانية : فكانوا إذا عجزوا عن العثور على لفظ عربي يؤدي المعنى المطلوب، أويقابل اللفظ الأوربي، نقلوا اللفظ أوالمصطلح الجديد كما هو ورسموه بحروف عربية. وهذا ما يسمى (التعريب).

وإذا كانت الحروف العربية في مطابع ذلك العصر خالية من الشكل تماماً، فقد لجؤوا إلى الطريقة القديمة فبينوا بالكلمات طريقة نطق هذه الألفاظ، ثم أشفعوا هذا كله بتفسير للمصطلح الجديد، أو تعريف له في جملة واحدة أو أكثر. يقول الطهطاوي في مقدمة كتاب " المعادن النافعة ":

" وقد فسرت مفرداته على حسب ما ظهر لي بالفحص التام، وما تعاصى منها حفظت لفظه، ورسمته كما يمكن كتابته به، وربما أدخلت بعض تفسيرات لطيفة... " وقد سبق هذا القول قبل قليل.

ويمكن القول : إن رفاعة هو مبتدع هذه الطريقة وصاحبها، فقد اتبعها في معظم كتبه التي ترجمها، وعنه أيضاً أخذها تلاميذه في مدرسة الألسن. فهذا خليفة محمود يقول في مقدمة كتابه " اتحاف الملوك الألبا بتقدم الجمعيات في بلاد أوربا " : إن اللغة العربية بمعزل عن اللغات الافرنجية، فلزم لي معاناة أين ومكابدة مشاق بين حين إلى حين، لأجل أن آتي بمقابل ألفاظ . وجود مقابل لها في العربية، يكون مطابقاً لمعناها، ومؤدياً لجميع مفادها وفحواها، حتى أنه ربما ورد علي بعض ألفاظ لم أجد لها مقابلاً بالكلية، وبلفظها الأصلي ذكرتها، وبجملة اعتراضية فسرتها[٧١] ... "

وأخيراً لابد من إبداء الملاحظات التالية حول تلك المؤلفات الطبية بمدرسة قصر العيني بوجه عام.

١- كان التدقيق اللغوي وضبط النصوص واضحين تماماً سواء كان ذلك في الكتب المترجمة أم المؤلفة.

٢- أسلوب النصوص الطبية العلمية يتميز بالرصانة والوضوح.

٣- يبدو أن مستواها العلمي كان عالياً بشهادة أهل العلم في ذلك.

٤- كانت المصطلحات الطبية الواردة في تلك الكتب رائدة في وضع المصطلح العلمي الحديث، ومتفقة إلى حد بعيد مع المصطلحات التي وضعتها الجامعة

---

[٧١] الشيال / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ٢١٢- ٢١٣

السورية لأنها متأثرة بها.

٥- ولهذه الكتب فضل السبق بالظهور باللغة العربية بمفاهيم علمية حديثة، تسجل مفخرة لمدرسة قصر العيني [٧٢]

٨) خاتمة وتعليق :

" والذي يهم ذكره بعد هذه العجالة عن تلك النهضة العلمية في مصر وفي القرن التاسع عشر هو أن النقلة والمؤلفين والمصححين فيها كانوا رواد نقل العلوم الحديثة إلى لساننا، وأنهم كانوا يرجعون في تحري المصطلحات العربية إلى كتبنا العلمية القديمة ويستخرجون منها ما يرون استعماله من ألفاظ صحيحة. وقد استطاعوا الانتفاع بجملة صالحة منها في مختلف العلوم التي عالجوها بالترجمة أو بالتأليف. والكتب التي ألفوها هي حسنة بوجه عام وصالحة لأيامهم، ويستطيع مؤلفو أيامنا هذه أن يقتبسوا منها كثيراً من المصطلحات المفيدة. ولكن من الطبيعي القول إن هذه المصطلحات ليست كلها صالحة أو مقبولة في هذا العصر، فقد عدل اليوم الكثير منها، ووضعت أسماء عربية لكثير من الأسماء التي عربوها. ومع هذا مما لا مشاحة فيه أن مصطلحاتهم المقتبسة والموضوعة كانت نواة جيدة لجميع من ألفوا بعدهم كتبا علمية بلغتنا العربية.

ومن الأمور الطريفة تتبع ما وضعوه وما حققوه من مصطلحات في مختلف العلوم الحديثة، وكذلك تتبع مالم يجدوا له ألفاظاً عربية فعربوه. وعمل كهذا لايضطلع به إلا الاختصاصيون، على أن يقتصر كل منهم على تتبع ألفاظ العلم الذي اختص به [٧٣] "

" ويمتاز أسلوب الكتب المترجمة في القرن الماضي بأنه أسلوب علمي بحت، كما رأينا وقد لوحظ أن المترجمين قد ساروا باللغة العربية خطوة إلى الأمام في نقل المصطلحات والتعريفات العلمية التي كانوا يترجمونها ".[٧٤]

" ومن الوجهة اللغوية فإن الأزهريين الذين كلفوا بتحرير الكتب العلمية وتصحيحها وبما أتيح لهم من الاطلاع على المؤلفات العربية القديمة، قد أمدوا

---

[٧٢] انظر شحادة ، كمال / الطب والمدارس الطبية من نهاية القرون الوسطى حتى العصر الحديث / رسالة جامعية مخطوطة وقد أقر الاستاذان مصطفى الشهابي والدكتور حسني سبح في بحوثهما عن الجامعة السورية ماجاء في الفقرة الرابعة في مواضع كثيرة .

[٧٣] الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية / ٤٥ و ٢٥

[٧٤] الشيال ، جمال الدين / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ٢١٤-٢١٥

المترجمين بما يعينهم في اختيار الألفاظ العربية التي تقابل المصطلحات الطبية الأجنبية. أما المصطلحات التي لم يجدوا لها مرادفاً عربياً فقد وضعوا لها مصطلحات جديدة مشتقة من الألفاظ الأجنبية. ومن هؤلاء الرجال مجتمعين تكونت (أكاديمية) تكفل أمانة ترجمة المصطلحات العلمية وصحتها، وأصبح للطب في مدى خمس سنين معجم مفردات (Vocabulairc) تزيد كلماته على ستة آلاف كلمة " (٧٥) ".

ومهما يكن من أمر هذه المصطلحات العلمية المدرجة في الكتب المؤلفة في القرن الماضي، فإن العلوم في عصرنا الحاضر قد اتسعت كثيراً، والمصطلحات التي لم ترد في تلك المعاجم أو هي تلك الكتب في آلاف مؤلفة، فضلاً عن أن عدداً كبيراً من تلك المصطلحات في مختلف العلوم يحتاج اليوم إلى تعديل أو تبديل ". (٧٦).

■■■

(٧٥) عبد الكريم ، أحمد عزة / تاريخ التعليم في عصر محمد علي / جـ ١ / ٢٥٨ . والشيال ، جمال الدين / تاريخ الترجمة في عصر محمد علي / ١٨ .

(٧٦) الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية / ٤٥ و ٢٥

(الفصل الثاني)

المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة إلى الشام

تمهيد...

١.جهود أساتذة الكلية السورية الانجيلية في وضع المصطلحات العلمية.

٢.جهود الكتاب والمترجمين من غير أساتذة الكلية في وضع المصطلحات العلمية.

تمهيد

" تعزى طلائع النهضة الحديثة في الشام إلى مدارس الارساليات الدينية التي أنشئت في بيروت ولبنان في القرن التاسع عشر، وإلى المدارس التي أنشأتها الجمعية الخيرية الاسلامية في دمشق وفي أنحاء الولاية أيام الوالي الشهير مدحت باشا، ثم إلى المدارس الأهلية التي فتحت أبوابها في أواخر ذلك القرن ". [٧٧]

" ومع أن مدارس الارساليات جعلت التعليم أول انشائها باللغة العربية لتجذب الطلاب وعواطف الأهلين كما فعلت المدرسة الانجيلية (الكلية الامريكية) في عبية سنوات قليلة، ثم انتقلت إلى بيروت وصار اسمها الكلية الأمريكية ثم الجامعة الأمريكية فيما بعد... "[٧٨]

لقد بدأت الكلية السورية التدريس بالعربية ١٨٦٦ م وتوقفت عنه ١٨٨٢ م، وعلى أثر ذلك وقع خلاف بين تلاميذ الطب ومشرفي الكلية الذين قرروا التوقف عن التدريس باللغة العربية واستبدالها باللغة الانكليزية. وقد استقال الدكتور فانديك الاستاذ في الكلية من التدريس انتصاراً للتلاميذ ١٨٨٢ م. [٧٩]

" ونجد هذه المدرسة (الانجيلية) قدمت للتعليم العربي العالي خدمة جليلة في التأليف ووضع المصطلحات في علوم عدة، كما نجد المدارس الروسية في القدس جعلت العربية لغة التعليم " [٨٠]

" والذي يهمنا التكلم عليه في هذه النهضة إنما هو نقل العلوم الحديثة إلى العربية وتدريسها بهذه اللغة في التعليم الثانوي والتعليم العالي. فالكلية الأمريكية في بيروت كانت أكبر أداة خدمت لساننا مدة من الزمن في هذه الناحية الهامة، لأنها عندما ما أنشئت جعل التعليم فيها باللغة العربية [٨١] " " ولأنها اشتغلت

(٧٧) الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية / ٤٧ . ويبدو أن هذه المدارس الأهلية قد أسستها الدولة .
(٧٨) الأفغاني سعيد / حاضر اللغة العربية في الشام / ٢٥.
(٧٩) زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية جـ ٤ / ١٩٧ .
(٨٠) الأفغاني سعيد / حاضر اللغة العربية في الشام / ٢٥ .
(٨١) الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية / ٤٧ .

وحدها في نقل العلوم العصرية الطبيعية والطبية والرياضية ولم يكن لها عمل في النصف الأول من القرن التاسع عشر، أو العصر الأول من النهضة الحديثة، وإنما كان العمل لمصر وحدها.

وأكثر الأساتذة عملاً في ذلك الدكتور كرينلوس فانديك، ثم الدكتور يوحنا ورتبات، والدكتور بوست. وقد اشتغل أولهم بنقل معظم فروع العلم الحديث في الطب والطبيعيات والرياضيات والفلك وغيرها " [٨٢].

وقد كان الأطباء الثلاثة يتقنون الانكليزية والعربية، ويعرفون المعاني الأصيلة للألفاظ العلمية الانكليزية، ولذلك هان عليهم ترجمة كثير من هذه الألفاظ ترجمة حسنة. وجاء عملهم في الجملة لحقاً لعمل العلماء المصريين، ومتمماً له، على قدر الحاجة إلى العلوم ومصطلحاتها في تلك الأيام.[٨٣]

أي إن هذه النهضة في الشام تلت نهضة مصر وأفادت منها، فقد كان أساتيذ الكلية المذكورة يتحرون المصطلحات العلمية العربية في الكتب المصرية التي صنفت في النصف الأول من ذلك القرن، كما كانوا يتحرونها في الكتب العربية القديمة. [٨٤]

كما سنتناول في هذا الفصل جهود الكتاب والمترجمين من غير أساتذة الكلية المذكورة في وضع المصطلحات العلمية مثل : أحمد فارس الشدياق وداود أبو شعر وبشارة زلزل والمعلم بطرس البستاني والشيخ ابراهيم اليازجي.

١) جهود أساتذة الكلية السورية الانجيلية في وضع المصطلحات العلمية:

- *كرنيلوس فانديك (١٨١٨ – ١٨٨٥ م).*

وأشهر الثلاثة من أساتذة الكلية الأمريكية الدكتور كرنيلوس فانديك الهولندي الأصل الأمريكي المنشأ تفقه في أمريكا في علوم عصره فتعلم الطب والصيدلة والرياضيات واللغات القديمة. فاختاره مجمع المبعوثين الأمريكيين ١٨٤٠ مبعوثاً طبيباً للديار السورية، فجاء إلى بيروت ودرس العربية وأتقنها

---

[٨٢] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية / ١٩٦/٤ .
[٨٣] زيدان ، جرجي / المرجع السابق / ١٩٥/٤.
[٨٤] الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية / ٤٨ .

على صديقه المعلم بطرس البستاني وعلي الشيخ نا ـ اليازجي، والشيخ يوسف الأسير، وأصبح نطقه فيها وكأنه من أبنائها وألف بالعربية عدة كتب مدرسية في علوم مختلفة. وأنشأ مدرسة عبية في لبنان قبل أن تنتقل إلى بيروت وتصبح الكلية الأمريكية. وبعد إنشاء تلك الكلية درس فيها الكيمياء والجويات وعلم الأمراض. وهذه مؤلفاته وكلها مطبوعة في مطبعة الأمريكيين في بيروت نذكرها حسب موضوعاتها :

ا - في الطب :

١- أصول الكيمياء في ٤١٢ صفحة طبع في بيروت ١٨٦٩

٢- الباثالوجيا الداخلية الخاصة (في مبادئ الطب البشري)، طبع في بيروت ١٨٧٨.

٣- التشخيص الطبيعي للفحص الطبي - ١٢٨ صفحة طبع في بيروت ١٨٧٤.

٤- رسالة في الحصبة والجدري للرازي، حققها فانديك وأتبعها بملحق فيه أعراض المرض وعلاجه في عصره.

٢- في الرياضيات :

١- الروضة الزهرية في الأصول الجبرية، طبع في بيروت ١٨٥٣

٢- الأصول الهندسية، طبع في بيروت ١٨٥٧.

٣- النسب أو الأنساب والمثلثات المستوية والكروية ومساحة السطوح والأجسام والأراضي وسلك الأبحر، طبع في بيروت ١٨٧٣.

٣- في الجغرافيا والفلك :

١- المرآة الوضية في الكرة الأرضية (طبع عدة طبعات) وطبع أول مرة في بيروت ١٨٥٢.

٢- أصول علم الهيئة طبع في بيروت ١٨٧٤.

٣- محاسن القبة الزرقاء طبع في بيروت بلاتا.

٤- كتب (النقش في الحجر):

في تسعة مجلدات صغيرة يبحث كل واحد منها في علم من العلوم الحديثة

كالفلسفة الطبيعية والكيمياء والجغرافيا الطبيعية والنبات و ' ' والجيولوجيا... إلخ[٨٥]

وسنورد فيما يلي نصوصاً مختارة من بعض تآليفه العلمية باللغة العربية لنرى كيف وظف بعض المصطلحات العلمية القديمة أو الحديثة، المترجمة منها أو المعربة. قال يصف الألومينوم:

" هو موجود في الطبيعة مركباً مع سليكا وبوتاسا وكلس ومغنيسيا على هيئة طين الخزف والتربة المعروفة بالدلفان أو الصلصال أو الطفال. واستخلاصه من هذه المواد الغريبة عسر جداً، وكذلك لم يكثر استعمال الألومينوم لزيادة ثمنه.

وهو معدن أبيض فضي اللون، ويشبه الفضة أيضاً في الصلابة ولكنه ' ' الوزن، أخف من الزجاج، والفته للأكسجين قليلة، فلا يصدأ إذا عرض للهواء،ويصلح لاصطناع أمتعة كما تصلح الفضة، وإذا حمي في الهواء يتولد أكسيد الألومنيوم أو ألومينا. وأكسيد الألومنيوم أو ألومينا موجود في الطبيعة ممزوجاً بمواد ملونة في حجر الياقوت الأحمر والصفير الأزرق. وأما السنباذج فألومينا صرف تقريباً. وعلماء الكيمياء يبحثون على الدوام عن طريقة لاستخلاص الألومنيوم من مركباته سهلة قليلة الكلفة، وإذا فازوا بغرضهم يصير هذا المعدن النافع رخيصاً [٨٦] .

نلاحظ كثرة المصطلحات العلمية الكيميائية التي وظفها المؤلف في هذا النص القصير الذي استعمل فيه التعريب كثيراً. كما نلاحظ أن نبوءة الدكتور فانديك قد " " فعلاً في هذا القرن إذ أصبح الألومينوم كثيراً ورخيصاً إذا ما قيس إلى غيره من المعادن التي لا تصدأ". وهذا نص آخر من كتاب " أصول الكيمياء " قال فيه تحت عنوان :

مركبات الأكسجين والكلور :

يتولد من تركيب الأكسجين والكلور خمس مواد هي :

١- حامض هيبوكلوروس (كل ٢ أ)

٢- وحامض كلوروس (كل ٢ أ ٣).

[٨٥] زيدان ، جرجي /تراجم مشاهير الشرق في القرن التاسع عشر /جـ ٢/ ٥٣-٥٥- دار مكتبة الحياة بيروت ط ٣.

وزيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية /جـ ٤ / ١٩٦-١٩٨

[٨٦] فانديك ، كرنيلوس / النقش في الحجر (علم الكيمياء) /٢-١١٥- ١١٦ .

٣- وحامض هيبوكلوريك، أو أكسيد الكلور الأعلى (كل أ ٢).

٤- وحامض كلوريك (كل هـ أ ٣) .

٥- وحامض كلوريك أعلى (كل هـ أ ٤)

وقد ذكر بعضهم أكسيد الكلور (كل أ) ولا يعلم عنه إلا القليل...

نلاحظ مما سبق أنه رمز لمادة الكلور بالحرفين (كل) العربيين بدلاً من (CL) اللاتينيين، كما رمز بالألف مع الهمزة (أ) لمادة الأكسجين بدلاً من الحرف اللاتيني (O). وكذلك رمز بحرف الهاء (هـ) للهيدروجين بدلاً من الحرف (H) اللاتيني. وسنراه يشرح المركب الأول وهو (حامض هيبوكلوروس)، ويركب معادلة كيمياوية بالرموز العربية بدلاً من اللاتينية فيقول :

سيمته : (كل ٢ أ) عدده ٨٧ ثقل بخاره النوعي ٢,٩٩٧.

استحضاره وصفاته : ينفذ مجرى من غاز الكلور الجاف على أكسيد الزيبق الأحمر موضوعاً في أنبوبة مغموسة في ماء وثلج. أما الغاز فمصفر اللون، وإذا تحول إلى سيال بالبرد كما تقدم فهو أحمر ذو رائحة مثل رائحة الكلور بالماء، يذوب منه نحو ٢٠٠ مرة من جرمه، وهذا تعليل الحل والتركيب:

٢(زي أ) + (زي ٢ أكل ٢)أ[: اكسكلوريد الزيبق + كل ١٢ هو ذو قوة عظيمة على التأكسد والتبيض، وبخاره يتفرقع إذا أحمي قليلاً، ويستحضر مذوبه بوضع مذوب أكسيد الزيبق في قنينه كلور وهزها [٨٧]. وكتب عن غاز النتروجين قائلاً :

نتروجين (ن) أو آزوت :

سميته (ن) وزنه الجوهري ١٤٣ وزن جوهره المادي ٢٨.

هذا العنصر كشفه الدكتور (روثر فورد) في سنة ١٧٧٢، وسمي نتروجيناً لكونه جزءاً من النيتر، أي نترات البوتاسا. وسماه (لافواسيير) آزوتا من عدم صلاحيته للحيوة (كذا).

النيتروجين كثير الوجود في الطبيعة فإنه ٤/٥ الهواء الكروى، وهو جزء من أجزاء النشادر ومن الفحم النفطي وملح البارود والناترون ومن المواد الحيوانية، ومن بعض المواد النباتية، لاسيما من نبات الطائفة الصليبية والفطرية.[٨٨]

---

[٨٧] كرنيلوس ، فانديك / النقش في الحجر " أصول الكيمياء " / ١٢٠- ١٢١

[٨٨] المصدر السابق نفسه / ١٦٤ .

ثم تكلم فانديك عن استحضاره وصفاته بهذا الأسلوب العلمي البسيط الجميل، وبلغة عربية واضحة استطاع بها أن ينقل علوم العصر إلى طلابه وقرائه بكل سهولة ويسر. كما أنه استعان بمصطلحات علمية معربة لأنه لم يجد لها بديلاً عربياً، وذلك فضلاً عن المصطلحات العربية الأصلية.

وقد أورد الدكتور فانديك رموز العناصر الكيميائية وأوزانها بالحروف العربية.

قال في كتاب " النقش في الحجر " – علم الكيمياء – : وهاك جدول العناصر المذكورة آنفاً مع سيماتها [٨٩] : أي الأحرف المقتطعة من أسمائها للدلالة عليها بالاختصار مع أوزانها التركيبية :

اسم العنصر	السيمة	الوزن التركيبي	اسم العنصر	السيمة	الوزن التركيبي
أكسجين	أ	١٦	مغنيسيوم	م	٢٤
هيدروجين	هـ	١	صوديوم	ص	٢٣
نيتروجين	ن	١٤	بوتاسيوم	ب	٣٩
كربون	كر	١٢	نحاس	ع	٦٣
كلور	كلـ	٣٥	زنك	زن	٦٥
كبريت	كـ	٣٢	قصدير	ق	١١٨
فصفور	فـ	٣١	رصاص	رص	٢٠٧
سليكون	س	٢٨	زيبق	زى	٢٠٠
حديد	ح	٥٦	فضة	فض	١٠٨
ألوميميوم	الـ	٢٧	ذهب	ذ	١٩٧
كلسيوم	كلس	٤٠			

[٨٩] السيمة : العلامة . قال تعالى : تعرفهم بسيماهم (البقرة ٢٧٣) . الكليات للكفوى قسم /٣/ص ٤٧ .

ونجده يحل معادلة كيمياوية بواسطة الرموز السابقة على الشكل التالي :

ب ن أ ٢ + هـ ٢ كـ أ ٤= هـ ن أ ٣ + ب هـ كـ أ ٣ أى :

ملح البارود + حامض كبريتيك = حامض نيتريك + كبريتات بوتاسيوم [٩٠]

وكان الدكتور فانديك يستعمل في أوزانه الدرهم والأوقية والقمحة والقيراط لأعماله الكيمياوية، كما كان يستعمل في مقياس الحرارة ميزان (فيرنهايت).

- الدكتور جورج بوست : (١٨٣٨- ١٩٠٩ م).

" والعالم الثاني في الكلية الأمريكية هو الدكتور جورج بوست، كان يدرس فيها الجراحة والمواد الطبية والنبات، فألف فيها كلها. فمن مؤلفاته باللغة العربية:

١- كتاب (المصباح الوضاح في صناعة الجراح) ٧٠٠ صفحة، طبع في بيروت ١٨٧٣ م.

٢- كتاب (مبادئ التشريح والهيجين والفسيولوجيا)، طبع في بيروت ١٨٧١ م

٣- كتاب (الأقرباذين أو المواد الطبية) صدر خلال الأعوام ١٨٧٤ - ١٨٧٥ - ١٨٧٦ على شكل ملاحق للمجلة الطبية الشهرية (الطبيب) ثم جمعه في كتاب.

٤- أصدر مجلة (الأخبار الطبية) في بيروت عام ١٨٧٤ م، وظهر منها في ذلك العام أربعة أعداد، كل عدد بـ ١٦ صفحة. ثم أصدر العدد الخامس منها باسم (الطبيب) واستمرت في الصدور ثلاث سنوات ثم توقفت عام ١٨٧٦. ثم استأنفت صدورها عام ١٨٨١ واستمرت حتى نهاية عام ١٨٨٥ بتحرير الشيخ ابراهيم اليازجي والدكتور بشارة زلزل والدكتور خليل سعادة.

وكانت أعداد هذه المجلة حافلة بالمقالات الطبية والمصطلحات العلمية التي كانت شائعة في ذلك القرن. وألف بوست في مجال العلوم الأساسية الكتب التالية:

١- كتاب (نظام الحلقات في سلسلة ذوات الفقرات) في جزءين، الأول في الحيوانات الثديية، طبع في بيروت عام ١٨٦٩. والثاني في الطيور، طبع في بيروت ١٨٨٢ م.

٢- كتاب (مبادئ علم النبات) ويتضمن شرح بنية النبات ووظائفها ووصف

[٩٠] فانديك ، كرنيلوس / النقش في الحجر (في علم الكيمياء) / جـ ٢ / ١٣٥

الفصائل الطبيعية فيها. طبع في بيروت عام ١٨٩٧ م.

٣- كتاب (نبات سورية وفلسطين والقطر المصري) وهو من أهم مؤلفاته طبع في بيروت عام ١٨٨٤.

٤- كتاب (الجغرافيا النباتية في سورية وفلسطين) طبع في لندن عام ١٨٨٩م[٩١]

" وقد ترجم الدكتور بوست عدداً كبيراً من المصطلحات العلمية وخاصة في علم النبات، مثالها :

جنس : Genre	نوع : Espéce	فرد : Individu
العرق : race	التباين : Variété	فصيلة : famille
الصف : classe	الرتبة : ordre	السبط : tribu

الرتبة، القسم Inbranchement" [٩٢]

" وفي أسماء الفصائل النباتية عرب بوست بعض الفصائل فقال :

الفصيلة الأمرنتية : amarantacées – الفصيلة الثيملية thymélécées الفصيلة الأكويفولية : Equifolincées – الفصيلة الأوناجرية Onagracées لكنه ترجم الفصيلة nymphéacées إلى فصيلة زنبق الماء.

ومصطفى الشهابي يرى الأصلح أن يقال على التتابع : الفصيلة القطيفية والمازريونية، والكنباثية، والأخدرية، والنيلوفرية " [٩٣]

ويصف الدكتور حسني سبح كتاب (المصباح الوضاح...) لجورج بوست ويشيد بقيمته العلمية ودقته اللغوية وسبقه في استعمال المصطلحات الطبية العربية قائلاً :

" لقد اطلعت على كتاب (المصباح الوضاح في صناعة الجراح) من تأليف وترجمة الدكتور بوست أستاذ الجراحة في المدرسة الكلية الأميركية في بيروت، فوجدت لغته صحيحة لاغبار عليها، وقد سبقنا في استعمال الكثير من المصطلحات الطبية : كآكلة الفم والآمة والأدرة والارتشاح والتأمور والاستسقاء

[٩١] زيدان ، جرجي / تراجم مشاهير الشرق في القرن التاسع عشر / جـ ٢ ص ٤١٠ .
وزيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية/ ج٤ص١٩٩.

[٩٢] الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية / ٩٧- ٩٨

[٩٣] الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية / ١٣٢ .

وأسر البول والإطراق والملتحمة والرغامي وبرحاء والتلقيح وتليين الدماغ والحمرة والجهر والحسر وحمى الدق والخشم والدشيذ والسبات والسعفة والسلاق والشترة والعقبولة والعمش والفجج والفدع والفرقعة والفقم والفلج والقاثانير والقدم العرجاء والقفداء والفدعاء والوكعاء والرحاء، والقيلة المائية والكعنة والليفين والنسيج الخلوى والوترة والوكع وغيرها " [٩٤]

– يوحنا ورتبات (١٨٢٧– ١٩٠٨)م

" والعالم الثالث هو الدكتور يوحنا ورتبات. فلما فتح الفرع الطبي في المدرسة الكلية عام ١٨٦٧ م جعل فيه أستاذاً للتشريح والفسيولوجيا. فدرس هذين العلمين ست عشرة سنة متوالية، وألف فيهما كتابين جليلين بالعربية من أوسع ما وضع في هذين العلمين وأدقه في ذلك العهد. ثم انتدب لتدريس الطب الباطني بعد استعفاء الدكتور فانديك فدرسه أربع سنوات " [٩٥]

" وله من الكتب العلمية الحافلة بالمصطلحات العلمية العربية :

١– كتاب (التوضيح في أصول التشريح) فيه مئات من الرسوم التوضيحية طبع ببيروت ١٨٧١.

٢– كتاب (أصول الفسيولوجيا) أي (علم وظائف الأعضاء) مزين بالرسوم طبع ببيروت ١٨٨٧.

٣– كتاب (كفاية العوام في حفظ الصحة وتدبير الأسقام) وهو مجموعة قواعد عامة لحفظ الصحة وتدبير المرض عند غياب الطبيب. طبع في بيروت ١٨٨١.

٤– كتاب (التشريح الصغير) يبحث في مبادئ علم التشريح، ومعه أطلس كبير فيه صور أعضاء الجسم.

٥– وله أكثر من ثلاثين رسالة أكثرها باللغة الانكليزية، بعضها في المواضيع الطبية كالجذام والطاعون والكوليرا والحمى التيفية والتريخينا ونحوها، وبعضها في غير ذلك وقد ذكر أنه ألف بالاشتراك مع الدكتور (بورتر)

[٩٤] سبح، حسني / نقد معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات / مجلة المجمع العلمي مج ٣٤ جـ ١ ص ٩٠ حاشية رقم ٢.

[٩٥] مجلة المقتطف مج ٣ جـ ٦ ص ٤٢٢ / ١٩٠٥ . ومج ٣٤ جـ ١ ص ١ / ١٩٠٩

معجماً انكليزياً عربياً وبالعكس [٩٦].

وهاهو ذا يوحنا ورتبات يصف الحنجرة في كتابه (التوضيح في أصول التشريح) الذي وضعه على نسق الكتب الأوربية في عصره فيقول :

" الحنجرة عضو الصوت، وهي موضوعة في الجزء العلوي من القصبة... تأليفها من غضاريف لها أربطة تربطها بعضها ببعض، وعضلات تحركها، وغشاء مخاطي يبطنها، وأوعية وأعصاب، وغضاريف تسعة مفردة مزدوجة وهي : الدرقي والحلقي ولسان المزمار والطهرجاريان والقرينان الحنجريان والاسفينان " وقال في وصف العظم اللامي : " يسمي هذا العظم باللامى لأن فيه بعض مشابهة للام اليونانية، ويقال له اللساني أيضاً لأنه حامل اللسان، ولأن العضلات اللسانية مرتبطة به " [٩٧]

إن ما كتبه ورتبات في وصف الحنجرة في القرن الماضي يشبه إلى حد بعيد ما كتبه ابن سينا في كتابه (القانون) في تشريح الحنجرة إذ قال :

" الحنجرة عضو غضروفي مؤلف من غضاريف ثلاثة. أحدها الغضروف الذي يناله الحس ويسمى الدرقي والترسي. إذ كان مقعر الباطن محدب الظهر يشبه الدرقة وبعض الترس. والثاني غضروفي موضوع خلفه يلي العنق مربوط به يعرف بأنه الذي لا اسم له، وثالث مكبوب عليهما يتصل بالذي لا أسم له، ويلاقي الدرقي من غير اتصال، وبينه وبين الذي لا اسم له مفصل مضاعف بنقرتين فيهما زائدتان من الذي لا اسم له مربوطتان بهما بروابط، ويسمى المكتبي والطرجهاري... " [٩٨]

فلو أجرينا موازنة بين النصين الطبيين السابقين لوجدنا أن الجديد متأثر بالقديم ومقتف أثره في استعمال كثير من العبارات والمصطلحات الطبية، وهذا يدل على نبش كتب التراث الطبي القديم من قبل أطباء عصر النهضة في مصر والشام، وذلك للافادة منه وضع المصطلحات الطبية الحديثة في كتبهم والقائها على تلامذتهم في الكليات الطبية.

---

[٩٦] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية مج ٤ / ١٩٨ ، وتراجم مشاهير الشرق في القرن التاسع عشر جـ ٢/ ٢١٧- ٢١٨

[٩٧] صروف ، يعقوب / أساليب العرب في التعريب / المقتطف مج ٣٣ جـ ص ٥٦٧ / ١٩٠٨ .

[٩٨] صروف ، يعقوب / أساليب العرب في التعريب / المقتطف مج ٣٣ جـ ٧ص ٥٦٧ .

- أسعد الشدودي (١٨٢٦- ١٩٠٦) م

" تلقى العلم في مدرسة عبية الأمريكية. فلما أ[illegible] المدرسة الكلية الأمريكية في بيروت تولى تدريس الرياضيات فيها سنة ١٨٦٧، ثم تولى تدربس العلوم الطبيعية فألف فيها كتاب (العروس البديعة في علم الطبيعة) الذي أتقن فيه باب البصريات والميكانيك، لأنها تحتاج إلى معرفة بالرياضيات. وقد طبع هذا الكتاب في بيروت عام ١٨٧٣ م " [٩٩]

ولاشك في أن أسعد الشدودي لايصل إلى المرتبة العلمية العالية التي وصل إليها ذلك الثلاثي العظيم (فانديك و بوست وورتبات) من الشهرة وكثرة التأليف العلمي والمساهمة في وضع المصطلح العلمي العربي في كتبهم، لكننا ألحقناه بهم لأنه ساهم بالتدريس في الكلية السورية الانجيلية.

هذا وإن التعليم بالعربية في الكلية الأمريكية لم يدم طويلاً فقد حلت اللغة الانكليزية محل اللغة العربية بعد مضي عشرين عاماً تقريباً على تأسيس الكلية في بيروت عام ١٨٦٦ واستمر حتى عام ١٨٨٢م كما سبق[*].

٢) جهود الكتاب والمترجمين من غير أساتذة الكلية السورية في وضع المصطلحات العلمية.

بعد أن استعرضنا في الصفحات السابقة جهود أساتذة الكلية السورية الانجيلية في وضع المصطلح العلمي العربي في بلاد الشام. بقي علينا الآن ان نستعرض في الصفحات التالية جهود رجال آخرين ساهموا في وضع المصطلح العلمي مساهمة فعالة، لكنهم لم يكونوا أساتذة في تلك الكلية، بل كانوا داعين إلى التعريب ووضع المصطلح العربي من خلال مؤلفاتهم ومقالاتهم مثل أحمد فارس الشدياق وداود أبو شعر وبشارة زلزل والمعلم بطرس البستاني والشيخ ابراهيم اليازجي وغيرهم.

وربما كان اهتمام بعضهم بوضع مصطلحات الحضارة وأسماء مخترعاتها اكثر من اهتمامهم بوضع المصطلحات العملية مثل اليازجي، وذلك يعود – كما يبدو – إلى أنهم ماكانوا يعانون مهنة تدريس العلوم الحديثة ومتطلباتها. وسوف نجد أن الشدياق قد وضع مصطلحات جديدة في علم الحيوان لم يسبقه إليها أحد،

---

[٩٩] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية جـ ٤ / ٢٠٠

[*]المرجع السابق

ومازال بعضها - مستعملاً حتى يومنا هذا.

أما يعقوب صروف فقد تناول مشكلة المصطلحين العلمي والحضاري على صفحات مجلة (المقتطف) سنين عديدة داعياً إلى فكرة (التعريب) أو (الاقتراض اللغوي) أكثر من الترجمة والاشتقاق. وقد ثارت مناقشات ومجادلات حول هذا الرأي بين عدد من الكتاب والباحثين، سنعرض لبعضها بعد قليل.

وقد بدأت الدعوة الملحة إلى توحيد المصطلح العلمي على أيدي بعض هؤلاء العلماء الرواد، تصحبها الدعوة إلى تأسيس المجامع العلمية اللغوية لتقوم بهذه المهمة وإزالة الالتباس والتعددية فيها، وخاصة أن الخلافات في وضع المصطلح بدأت تأخذ طريقها إلى المشرق العربي عندما غزت العلوم الحديثة معاهدنا في مطلع القرن التاسع عشر.

- أحمد فارس الشدياق (١٨٠٤- ١٨٨٧).

وكان لأحمد فارس الشدياق فضل في ترجمة طائفة من الألفاظ الأجنبية وتعريبها، ووضع كثير من ألفاظ الحضارة التي أخذت سبيلها إلى الاستعمال، وما يزال بعضها مستعملاً حتى اليوم، ولا يمكن في هذا البحث حصر المصطلحات التي قدمها الشدياق، ولكن الذي يهمنا توضيحه هنا هو بيان العلل والأسباب التي دفعت الشدياق إلى التفكير في مسألة الترجمة ووضع المصطلحات. ذلك أنه حضر إلى مصر في عهد محمد علي، وقد كان هذا العهد نشيطاً في الترجمة والتعريب وخاصة في الميدان العلمي كالطب والهندسة والأمور العسكرية، كما مر معنا قبل قليل ثم عمل الشدياق في مجلة " الوقائع المصرية " محرراً. وكل هذا خليق بأن يلفت نظر الشدياق إلى قضية المصطلحات الجديدة تعريباً وترجمة.

ومن ذلك أنه اشتغل بالترجمة، وخاصة ترجمة المقالات التي كانت تنشرها الجرائد والمجلات الانكليزية والفرنسية لينشرها في جريدته " الجوانب ". وكانت هذه المقالات وما تنشره منها " الجوانب " يخص مسائل الحضارة والمدينة ومما يحتاج إلى وضع مصطلحات جديدة.

وهو يعمد إلى حق المحدثين في الوضع والتوليد اللغوي، وتسويغ النحت عند الضرورة، ويرى أن التوليد وسيلة لتنمية الثروة اللغوية أفضل من التعريب، وهو يدعو المترجمين إلى ذلك وعلى رأسهم رفاعة الطهطاوي. قال في " كنز الرغائب ١/ ٢٠٥ "

" ولو أن العرب الأولين شاهدوا البواخر وسكك الحديد وأسلاك التلغراف والغاز والبوسطة ونحو ذلك، مما اخترعه الافرنج لوضعوا له أسماء خاصة، فهم على هذا غير ملومين، وإنما اللوم علينا، حالة كوننا قد ورثنا لغتهم وشاهدنا هذه الأمور بأعيننا ولم نتنبه لوضع أسماء لها على النسق الذي ألفته العرب وهو الاختصار والايجاز. أفيظن أحد أن لفظة المشير والسفير والوالي والمتصرف والمدير ومجلس الشورى إلخ لاينبغي أن تعد من الألفاظ العربية لأنها لم تكن معروفة بهذا المعنى من ذي قبل ؟

وإنه لاشك في أن مفردات العربية غير تامة بالنظر إلى ما استحدث بعد العرب من الفنون والصنائع، مما لم يكن ببال الأولين، وهوغير شين على العربية، إذ لايحتمل أن واضع اللغة يضع أسماء لمسميات غير موجودة. وإنما الشين علينا الآن في أن نستعير هذه الأسماء من اللغات الأجنبية مع قدرتنا على صوغها من لغتنا.

ونجد الشدياق يطرح بعض وسائل النمو اللغوي التي يراها مناسبة لتدارك هذا النقض في العربية، فيستعين على تحقيق فكرته في وضع المصطلحات بالاشتقاق والنحت قال في " كنز الرغائب ١/٢٠٢ " عن الاشتقاق :

" هو الوسيلة الصحيحة في صوغ اسمي المكان والآلة، وصوغهما في العربية مطرد في كل فعل ثلاثي. فما الحاجة إلى أن نقول (فبريقة) أو (كارخانة) ولا نقول معمل أو مصنع، أو نقول (بيمارستان) ولا نقول مستشفى، أو نقول (ديوان) ولا نقول مأمر، أو نقول (اسطرلاب) ولا نقول منظر".

ويضيق الشدياق ذرعاً بالمستعربين فيقول فيهم : " إن العرب المستعربين بخسوا اللغة حقها، فإنهم عدلوا إلى اللغات الأعجمية من دون سبب موجب، فإن من يستعير ثوباً من آخر، وهو مستغن عنه، يحكم عليه بالزيغ والبطر، فلو نشأ في القرن الأول من الإسلام جمعية أدبية كما ترى الآن في ممالك أوربة مما يرعف عندهم بلفظ (أكاديمي) لما دخلت ألفاظ العجم في لغتنا " (١٠٠)

ومن ألطف ما يذكر في موضوع التعريب أبيات للشدياق ذكر فيها ما كان يكلفه التعريب من تعب ومشقة إذ قال :

إذا كان رب البيت أدرى بما به ... فإني أدرى بالذي أنا كاتب

ومن فاته التعريب لم يدر ما العنا ... ولم يصل نار الحرب إلا المحارب

(١٠٠) الزركان ، محمد علي / الجوانب اللغوية عند أحمد فارس الشدياق / ٣٤٢ – ٣٤٥ .

أرى ألف معنى ماله من مجانس   لدينا وألفا ماله ما يناسب
وألفا من الألفاظ دون مرادف   وفصلاً مكان الوصل، والوصل واجب
فياليت قومي يعلمون بأنني   على نكد التعريب جد ذاهب[101]

ثم قال الشدياق : " وهناك وجه آخر في العربية لصوغ ألفاظ تسد مسد الألفاظ العجمية التي اضطرونا إليها وهو (باب النحت)، الذي وصفه السيوطي بقوله : أن تكون الكلمة منحوتة من كلمتين، كما ينحت النجار خشبتين ويجعلهما واحدة، كشقحب فإنه منحوت من شق وحطب...." فالشدياق يتحمس للنحت ويدعو إليه بشدة فيقول : " وياليت أهل زماننا يتخذون منه أسماء ناصة على ما حدث من الأشياء، مما لم يره أسلافهم، إذن لأغناهم عن التعريب، وكفاهم اختلاف التسمية، ولم يكونوا جاؤوا أمراً فرياً، فإن أسلافنا هم الذين نهجوا لنا هذا المنهاج [102]....."

وهو يشجع النحت ويحض عليه المشتغلين باللغة متخذا من اللغات اليونانية والافرنجية نموذجاً لما يدعو إليه فهو وسيلة من وسائل تكثير اللغة مثل (الجغرافيا) و (الفلسفة) و (الجيولوجيا) إلخ. فكلها ألفاظ يونانية منحوتة أو مركبة ، ولولا هذا التركيب لما كان للغة اليونانية فضل على غيرها بشيء.[103]

ومهما يكن من أمر فإن حماسة الشدياق لتنمية اللغة العربية بالوضع أو بالتوليد اللغوي بطريقيه : الاشتقاق أو النحت، ودعوته إلى إقرار الألفاظ المولدة، إنما كان لشعور قوي بحاجة اللغة العربية الماسة إلى الاستجابة للمقتضيات العلمية والحضارية للعصر الحديث. وعلى هذا أعطى نفسه حرية توليد كثير من الألفاظ عن طريق الاشتقاق أوالنحت أو نقل الدلالة، وإن أعوزته الحيلة فإنه يلجأ إلى التعريب، لأن هذا الدخيل ينغض عنه إذا لم يوجد في أصل اللغة ما يرادفه أو لم يمكن صوغ مثله. وهكذا فقد سلك الشدياق طرقاً عدة في ايراد المصطلحات العلمية والحضارية هي :

١- بعض الألفاظ العربية التي كان العرب قد استعملوها في جاهليتهم واسلامهم سواء كانت عربية أم مولدة.

٢- الترجمة الحرفية التي سلك فيها أسلوبي : الاشتقاق للمفردات، أو النحت للتراكيب.

[101] الشدياق ، أحمد فارس / كنز الرغائب ٣/٢٣- ٢٤.
[102] الشدياق ، أحمد فارس / كنز الرغائب ٣/٥ -٤.
[103] الشدياق ، أحمد فارس / كنز الرغائب ٢٠٤/١ .

٣- التعريب وقد عمد الشدفاق إلى ترجمة اللفظ المعرب ليفهمه القارئ.

وكان الشدياق ينحو في صنيعه هذا إلى البساطة في اللفظ والاختصار ووضوح الدلالة.[١٠٩]

وترجم الشدياق عن الانكليزية كتاباً سماه " شرح طبائع الحيوان " ويبدو أنه مدرسي، فقد واجهته فيه مشكلة من أهم المشكلات التي تعترض من يؤلف في العلوم الحديثة، أويترجمها إلى العربية، فالكتاب يحوي أسماء لحيوانات غير معروفة عند العرب مما اضطره إلى اللجوء إلى أساليب متعددة هي :

" ترجمة الاسم إلى العربية " أو وضع الاسم بناء على طبع الحيوان نفسه، أوتعريب الأسم فمما ترجمه كلمة (primate) التي تعني نوع الحيوانات العليا أي القرود إلى كلمة (المقدم). ومما وضع أسماءها انطلاقاً من طبائعها (الكسلان) للحيوان المعروف باللغات الأجنبية باسم (Bradypus) وهو من أبطأ الحيوانات حركة، وهو الذي ترجم إلى الانكليزية بكلمة (Sloth) أما الاسماء التي عرب لفظها، فمنها الحيوان الاسترالي المعروف باسم (Kongourou) فقد سماه (كنغر)، وغير ذلك من المسميات العديدة التي مايزال بعضها مستعملاً حتى الآن.

وكتابه هذا مقسم إلى قسمين :

أولهما : في ذوات الأربع والطير خاصة.

وثانيهما : في الأسماك والهوام والحشرات ومن هذه الأسماء التي ترجمها أو عربها أو وضع لها :

١- البريمات : أي الحيوانات التي لها نابان وأربع أسنان قاطعة، ولها في صدرها ثديان.

٢- البرتا: أي البهيم، وهي الحيوانات التي ليس لها في فكيها أسنان قاطعة، وذلك كالفيل والكسلان وآكل النمل وغيره.

٣- الفيرى : أي الوحش، وهو نوع من الحيوانات الذي له أسنان قاطعة، وهذا النوع يشمل الحيوانات المخيفة كالأسد والنمر.

٤- الكلير : وهو الحيوان الذي ليس له إلاّسنان قاطعتان ولا أنياب له، وذلك

---

[١٠٩] الزركان ، محمد علي / الجوانب اللغوية ٣٤٤ -٣٥٤ . والمطوى ، محمد الهادي / أحمد فارس الشدياق (حياته وآثاره وآراؤه في النهضة العربية الحديثة جـ ١ص ٢٥٧-٢٦١ . والقاسمي ، ظافر / مصطلحات شدياقية / مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٤٠/ ٢/ ٤٣٢- ١٩٦٥

كالأرنب والفأر والسنجاب.

٥- البيلكوا : أي الحيوان الأهلي، وهو ماكان له ظلف وليس له أسنان قاطعة في الفك الأعلى كالجمل والغزال والبقر.

٦- البلاويا : أي الحيوانات التي ليس لها أسنان قاطعة في كلا الفكين كالفرس والخنزير.

٧- السيتيا : أي الحيوانات التي لها أسنان مختلفة باختلاف أصنافها.

٨- الأريول : طائر ظريف الشكل والمنظر.

٩- الكوكو : طائر هو الطيطوى

١٠- الدنكة : طائر.

١١- الطاطويت : طائر من جنس الكركي.

١٢- أورا أوتان : القرد الكبير.

١٣- القرد المقمقم : وفي الأفرنجية (بكمي) : وجهه قريب المشابهة إلى وجه الإنسان.

١٤- الميمون الكبير : ويقال له (بابيو) : هذا الحيوان له منظر الكلب وله ذنب كالخنزير.

١٥- المكوكوكو الأسود : هذا النوع أكبر جثة من السعدان، وهو نوع من السعادين الغالب على لونه السواد.

١٦- الأرماديل : حيوان جلده ذو طبقات، غير ذي أذى ولا مضرة " (١٠٥)

- داود أبو شعر (١٢٧٢- ١٣١٦ هـ) | (١٨٥٦ - ١٨٩١م)

وألف الطبيب داود أبو شعر كتاباً في الطب وحفظ الصحة سماه :

" تحفة الاخوان في حفظ صحة الأبدان " طبعه في دمشق عام ١٣٠٠ هـ / ١٨٨٣ م قال في مقدمته بشأن بعض المصطلحات الطبية التي وردت في كتابه معربة شارحا معانيها : " بما أنني اضطررت لوضع بعض كلمات أجنبية في هذا الكتاب حال كوني رغبت جهدي في اجتنابها فلم يمكن لعدم وجود مايقوم مقامها في العربية من الاصطلاحات الطبية، فالرجاء من أهل اللغة غض الطرف، وبما أنها ربما تخفى على البعض أجبرت لتفسيرها هنا وهي :

" (الانيميا) : هي فقر الدم وقلته، و (الايذيما) : هي التنفخ والورم، (الاكسجين) : أي مولد الحمض، وهوعنصر بسيط موجود في الهواء وغيره،

(١٠٥) الشدياق ، أحمد فارس / شرح طبائع الحيوان جـ ١ من ص ٥ إلى ٢٨٩ ، بالانتقاء .

(النتروجين) : هـو عنصر غـازي موجـود فـي الهـواء، (الملاريـا) :هـي المـادة المرضيـة المسببة للحميـات الطفيليـة، و (الريومـاتيزم) : هـو الحـدار أي داء المفاصل وهو يصيب العضلات أيضاً، (الماليخوليا) : هي السوداء وهي ضرب من الجنون، (الكيلوس) : هـو الكتلـة المتكونـة مـن الطعـام والمعدّة للهضـم فـي المعدة ". [١٠٦]

– بشارة زلزل (١٣٢٣ هـ | ١٩٠٥ م).

" كتب في الطب والرياضيات بعد أن تعلـم فـي الكليـة السـورية الأمريكيـة، واشترك في إنشاء مجلة (الطبيب) في بيروت مع الشـيخ ابراهيـم اليـازجي، وقـد اشتغل كثيراً في التاريخ الطبيعي [١٠٧] " وأشهر مؤلفاته :

١- كتاب (تنوير الأذهان في علم حياة الحيوان) طبع في بيروت ١٨٨٠ م.
٢- كتاب (النفحة العطرية في حالتنا العلمية) طبع ١٨٨١ م.
٣- كتـاب (تكملـة الحديـث فـي الطـب القديـم والحديـث) طبـع فـي الاسـكندرية ١٩٠١م.
٤- كتاب (تلخيص شرح ابن القف على فصول أبقراط).
٥- كتـاب (تفـاوت الأمـم فـي المدينـة والعمـران) طبـع فـي ستة أجـزاء، طبـع ١٨٨٠م. (١٠٨) وله مقالات كثيرة في مجلة (المقتطف).

– المعلم بطرس البستاني (١٨١٩- ١٨٨٣)

ومن أشهر علماء اللغة في بلاد الشام في القرن التاسع عشر المعلم بطرس البستاني صاحب معجمي (محيـط المحيـط) و (قطـر المحيـط)، صـاحب (دائـرة المعارف) التي أصدر منها في حياته ست مجلدات ثم توفي، وأصـدر ذووه بعده خمس مجلدات أخرى تباعاً.

وقـد اشـتمل المعجمـان والدائـرة علـى عـدد كبيـر مـن الألفـاظ العلميـة التـي شاعت في القرن الماضي، والتي اقتبسها هو وذووه ممن سبقهم، وحققـوا كثيراً منها. قال في مقدمة (محيط المحيط):

" لما كان هذا المؤلف يحتوي علـى مـا فـي محيـط الفيروز أبـادي الذي هو أشهر قاموس للعربية في مفردات اللغـة، وعلـى زيـادات كثيـرة

---

[١٠٦] أبو الشعر ، داود / كتاب تحفة الاخوان في حفظ صحة الأبدان / المقدمة .
[١٠٧] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية جـ ٤/٢٠٠
[١٠٨] عيسى ، أحمد / ١٩٨٢ م ، معجم الأطباء ط / ٢ ، دار الرائد العربي م ١٥٢.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

عثرنا عليها في كتب القوم، وعلى ما لابد منه لكل مطالع من اصطلاحات العلوم والفنون، سميناه محيط المحيط [١٠٩]"

ولما وضع البستاني معجمه هذا اعتمده على القاموس المحيط، ولكنه أراد أن يتقدم خطوة إلى الأمام، فأضاف إليه كثيراً من المصطلحات العلمية التي نشأت مع تطور اللغة، فقال في نهاية حرف الراء من معجمه : " وقد أضفت إلى أصول الأركان – أي مواد القاموس المحيط – فروعاً كثيرة وتفاصيل شتى، وألحقت بذلك اصطلاحات العلوم والفنون، وكثيراً من المسائل والقواعد والشوارد مما لا يتعلق بمتن اللغة، وذلك لكي يكون هذا الكتاب شاملاً يجد فيه كل طالب مطلوبه من هذا القبيل [١١٠] " وهذه بعض الأمثلة على ذلك مأخوذة من(دائرة المعارف):

- امتداد étendue
- امفيبيا [١١١] Amphibia اسم لحيوانات تعيش تارة في الماء وأخرى في الهواء.
- الجوهر [١١٢] extent
- امتصاص absorption أنيسون [١١٣] Anis جنس من النبات.

- ابراهيم اليازجي : (١٨٤٧- ١٩٠٦).

وفي عام ١٩٠٠ كتب ابراهيم اليازجي في مجلة (الضياء) سلسلة مقالات طالب فيها بتعريب المصطلحات العلمية فقال : " إذا نظرنا إلى حال الأمة العربية في هذا العهد، وما انتشر فيها من التمدن الغربي وجدنا أنها قد أفضت إلى حال، انتقلت فيها عن أفقها دفعة واحدة، وهجمت على تمدن فجائي وقد نبت في غير أرضها...

فوجدت بين أيديها من أنواع الملبس والمفرش والماعون وأدوات الترف والزينة ومصطلحات العلم والتجارة والصناعة والسياسة وفنون الأحاديث والتصورات وغير ذلك ما هو مباين لما عندها، وأصبح الكاتب فيها مضطراً إلى وضع المئات بل الآلاف من الأسماء التي لا يجد لها رديفاً في لسانه. ولا في وسعه نقل تلك الألفاظ بصورتها إلى لغته، لشدة التباين بين طبيعة هذه اللغة

---

(١٠٩) البستاني ، المعلم بطرس / محيط المحيط / المقدمة ١ .
(١١٠) المصدر السابق نفسه / آخر حرف الراء/ ٨٤٨ .
(١١١) البستاني ، المعلم بطرس / دائرة المعارف / مج ٣٦٦،٤ ، ٣٦٧ ، ٣٩٨ ، ٥٧٤
(١١٢) البستاني ، المعلم بطرس / دائرة المعارف / مج ٣٦٦،٤ ، ٣٦٧ ، ٣٩٨ ، ٥٧٤
(١١٣) البستاني ، المعلم بطرس / دائرة المعارف / مج ٣٦٦،٤ ، ٣٦٧ ، ٣٩٨ ، ٥٧٤

ولغات أولئك الأقوام، لأن الألفاظ فيها محصورة الأوضاع، محدودة الصيغ، لا تقبل الزيادة عليها إلا منها، ولا يمكن أن تدس اللفظة الأجنبية بينها إلا بعد أن تجانسها وتؤاخيها.

فإذا لم نبادر إلى سن طريق يمكن بها وضع ألفاظ لهذه المستحدثات، أو سبك ألفاظ في قالب عربي لا تتشوه به هيئة اللغة، لم نلبث أن نرى الأقلام قد تقيدت عن الكتابة في هذه الأمور بتة، أو أصبح أكثر اللغة أعجمياً ". (114) ومن آثار اليازجي أنه انتقى ألفاظاً اصطلاحية لما حدث في هذه النهضة من المعاني العلمية بنقل العلوم الحديثة إلى اللغة العربية. ويبدو أنه هو الذي وضع ألفاظاً أ . مشهورة ومستعملة حتى الآن. وها هي بعض الأمثلة من اختياراته مع أصولها الفرنسية :

الأربة	Cravate	الحاكي	Phonographe	الشنبنزي	Chimpanzé
الاستعهاد	AsSurance	الحساء	Soupe	الشحنة	Police
الأسرب	Plompagine	الحسر	Myopie	الشعار	Armoires
الأنبوبيات	Pacilles	الدراجة	Bicyclette	الشعرية	Brosse
البائنة	Dot	الذريرات	Microscopes	الضلع	Fuseau
البيئة	Milieu	الراجيات	Bactéries	الطارئة	Colonie
التألق	Phosphorescence	الرثية	Rhumatisme	الطلاء	Vernis
التبليد	Acclimatation	الرعاد	Tropille	الكفاف	Cadre
الجناح	Balcan	السفع	Taches du soleil	اللهاة	Valve
		الشارى	Paratonnerre	اللولب	Vis
				المأساة (115)	Tragédie

■■■

(114) اليازجي ، ابراهيم / التعريب / مجلة الضياء / مج ٢ ، جـ ١٥ ، ٤٥٠ ، ابريل ١٩٠٠

(115) اليازجي ، ابراهيم / التعريب / مجلة الضياء / مج ٢ ، جـ ٢٣ ، ٧١٠ ، أغسطس ١٩٠٠.

(الفصل ا ٭ لث)

المصطلح العلمي ونقل العلوم الحد.. ٭ بين

ا ٭ م و والعراق.

تمهيد :

١- جهود الدكتور يعقوب صروف (١٨٥٢- ١٩٢٧ م)

٢- مجلة (المقتطف)ودورها في وضع المصطلحات العلمية ومناقشتها.

٣- خاتمة بوضع المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في العراق.

تمهيد :

هذا الفصل مشترك بين الفصلين السابقين وتتمة لهما فالدكتور يعقوب صروف الذي قدم الكثير من المصطلحات العلمية والحضارية وشارك في وضعها منذ نهايات القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين على صفحات مجلة المقتطف بين الشام ومصر. فقد كان من خريجي الكلية السورية الانجيلية في بيروت ومن الذين تتلمذوا على أيدي أساتذتها الكبار وفي مقدمتهم الدكتور فانديك الذي أشار عليه – كما قيل – بتأسيس مجلة المقتطف في بيروت سنة ١٨٧٦ م والتي استمرت في الصدور هناك نحو عشر سنين، ثم انتقلت بعد ذلك إلى القاهرة لتتابع نشاطها الثقافي العلمي على مستوى المشرق العربي عامة.

قلنا أن الدكتور صروف كان يتخذ من مجلة المقتطف منبراً لنشر آرائه ومبادئه في وضع المصطلح العلمي العربي، كما كانت منبراً لغيره من العلماء والباحثين من مصر والشام.

لذلك جعلنا هذا الفصل بمثابة همزة وصل ونقطة التقاء بين هذين القطرين والأقطار العربية الأخرى.

ثم ختمناه بنبذه صغيرة عن الجهود القليلة في وضع المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في العراق، ولم نفرد لها فصلاً خاصاً بسبب قلة الجهود في نقل العلوم الحديثة ووضع المصطلحات العلمية إلا ما كان من بعض أفراد قلائل، إذا كان يعتمد على ما يقدمه المصريون والسوريون في هذا المجال.

١) جهود الدكتور يعقوب صروف (١٨٥٢– ١٩٢٧).

" ومن الذين ساهموا في وضع أو تحقيق المصطلحات العلمية ونشرها على نطاق واسع في مجلة (المقتطف) منذ انشائها في بيروت ١٨٧٦ م ثم انتقالها إلى القاهرة ١٨٨٦، الدكتور يعقوب صروف الذي كان من أبرع الكتاب العرب في تبسيط العلوم الحديثة، ومن أعرفهم بألفاظها العلمية. وقد وضع كثيراً من المصطلحات في حياة المقتطف الطويلة، فسرت على الألسنة واستعملها الكتاب فقد كانت (المقتطف) معرضاً يعرض فيه العلماء نتاج بحوثهم في

مختلف العلوم وفي المصطلحات العلمية " [١١٦]ولقد أغنى يعقوب صروف اللغة العربية المعاصرة بألفاظ ومصطلحات كثيرة، وذلك بمقالاته في المقتطف : كالغواصة والدبابة والرشاشه والنواة والكهرب... إلخ. فكان إذا ذكر لفظة غربية أول مرة شرحها شرحاً وافياً على أصول العلم الحديث، وكان لا يفرغ اللفظة إلا في قالب عربي أو يكاد، بحيث يسهل حفظها واستعمالها. فكلمة (فصفور) مثلاً ذكرها منذ السنة الأولى في المقتطف وحافظ عليها بهذه الصورة [١١٧]. أما الآخرون فذكروها على مناح متعددة منها : فسفور، فوسفور وفوصفور، وفصفر، وفسفر... إلخ . لكن لفظة (فصفور) بصورتها هذه قد غلبت على سائر الصور، فكتب لها البقاء على مايبدو. [١١٨]

مع أن المعلم بطرس البستاني ذكرها في معجمه " محيط المحيط " في مادة: ف س ف ر : أي الفسفور ". [١١٩]

وهناك ألفاظ اصطلاحية عربها يعقوب في فروع العلم المختلفة في المقتطف كما أنه أحيا ألفاظاً عربية قديمة كانت مهملة أو مدفونة فجلاها. وهذه الألفاظ لايخلو منها مجلد من المقتطف.

ومما يلاحظ أن يعقوب صروف كان من المخضرمين بين القرنين التاسع عشر والعشرين، فقد أدرك الربع الأخير من القرن الماضي والربع الأول من القرن الحالي، وهو مكب على الكتابة العلمية ونشر المصطلحات فلا يمكننا والحالة هذه الفصل بين أعماله الكتابية فصلاً دقيقاً فيما كتبه قبل الحرب العالمية الأولى وبعدها. ولكننا نلاحظ من خلال عرض ما كتب في المصطلح العلمي خلال فترة تقارب نصف القرن التطور الواضح بين ما كتبه في المقتطف في أواخر القرن الماضي وما كتبه في أوائل القرن الحالي.

وهذا بلا شك أمر طبيعي، إذ لا يعقل أن يقف باحث مثل يعقوب صروف لايتطور خلال مدة نصف قرن في هذا الزمن المتسارع بمخترعاته العلمية الجديدة، والتي تحتاج إلى مصطلحات تتناسب والعصر.

(١١٦) الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية / ٥٧-٥٨ وزيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية ٦٢/٤ .

(١١٧) وهذا ما جرى عليه استاذه (فانديك) الذي التزم هذه الصورة الكتابية في مؤلفاته .

(١١٨) كشلي ، حكمت / المعجم العربي في لبنان / ٣٠١- ٣٠٢.

(١١٩) البستاني ، المعلم بطرس / محيط المحيط / مج ٢، ١٦٠٥

منهجه في وضع المصطلح العلمي :

وقد اعتمد في وضع المصطلح أربع قواعد، وهو بطبيعته يميل إلى التعريب أكثر من الترجمة والاشتقاق.

قال في القاعدة الأولى : " ومن هذا القبيل أي من قبيل الكلمات الأعجمية التي نفضل استعمالها أحياناً على استعمال الكلمات العربية أو المعربة قديماً، كلمة (داء المفاصل) فإننا قد نستعمل كلمة (روماتزم) بدلاً منها، وكلمة (توتياء) فإننا قد نستعمل كلمة (زنك) بدلاً منها. وكلمة (نشادر) فإننا قد نستعمل كلمة (آمونيا) بدلاً منها، مراعين في ذلك كله مقامات الكلام من التخصيص والتعميم، وما نتوقعه من فهم السامع أوالقارئ. مثال ذلك أنك تجد في الأخبار العلمية في الجزء الثاني من (المقتطف) كلمة روماتزم بدل داء المفاصل، لأن المفهوم من داء المفاصل أنه يقع في مفاصل اليدين أو الرجلين، وقلما يخطر على بال غير الأطباء أنه يصيب الظهر، وقد صارت مألوفة عند الجمهور.

وقال في القاعدة الثانية : الكلمة التي لا نعرف لها مرادفاً في العربية، ولكننا نرجح أو نظن أن لها فيها مرادفاً، نفتش عن مرادفاتها فيما عندنا من المظان ونسأل عنه ونبحث حتى إذا ظفرنا به، ووجدنا أنه يؤدي المعنى المراد تماماً استعملناه دون غيره. من ذلك كلمة mercemaries فإن معناها الجنود المستأجرة من بلاد أخرى، على ما كانت جارية العادة به في الأزمنة القديمة، فلما أردنا تعريب هذه الكلمة قلنا لابد من أن يكون العرب استعملوا كلمة تدل على هذا المعنى. فوجدنا في بعض المظان كلمة (مسترزقة) مستعملة للجنود المستأجرين. ومعناها الاشتقاقي يدل على معناها الاستعاري فاعتمدناها [١٢٠]

القاعدة الثالثة : تتعلق في كيفية كتابة الأعلام الأعجمية وكيفية لفظها، والتي لها أصل عربي والتي ليس لها أصل عربي. فما كان له أصل عربي رده إلى أصله إذا أمن اللبس – كما يقول – وإذا لم يكن له أصل حاول أن ينطقه كما ينطق به أهله.... إلخ ولم أر حاجة إلى ادراج هذه القاعدة مع أخواتها لأنه يبدو لي أنه لا علاقة لها بالبحث.

وقال في القاعدة الرابعة: في تعريب الكلمات الجديدة التي لا مرادف لها في العربية : إذا رأينا أن الكتاب عربوها قبلنا، وشاعت الألفاظ التي وضعوها لها، فالغالب أننا نجاريهم ولا نحاول وضع ألفاظ أخرى لها. ولذلك تابعنا أساتذة

(١٢٠) صروف ، يعقوب / أسلوبنا في التعريب / المقتطف مج ٣٣ ج٧ ، ٥٥٩ / ١٩٠٨

المدرسة الكلية السورية في تعريب الأكسجين والهدروجين والنتروجين والفصفور وهلم جرا. وجاريناهم في مثل مغنط فعلاً من المغنطيس، وكهرب فعلاً من الكهرباء، وترفن فعلاً يراد به كسر جانب من عظم الجمجمة بعملية جراحية، وجارينا جمهور الناس في استعمال التلغراف والوابور والسيمافور والفرقاطة... وإذا لم نر أن الكتاب سبقونا إلى تعريبها، عنينا باستعمال الكلمة التي نقدر لها طول البقاء [١٢١]

واحتج الدكتور صروف لمذهبه في وضع المصطلح، فأورد على ذلك مثالاً كلمة (تلفون) التي بدأت تشيع بين الناس، كما شاعت كلمات غيرها مثل (تلغراف) و (ميكرفون)، وقال إنه يؤيد استعمالها باللفظ الذي وضعه لها مخترعها.

ولكن بعض الباحثين اعترض عليه داعياً إلى استعمال كلمات عربية تنوب عن الأعجمية ولابد من تأسيس مجمع لغوي يتولى هذا الشأن.[١٢٢]

ثم يتابع صروف كلامه عن أسماء بعض مستحدثات الحضارة مثل (البيسكل) و(التريسكل) وأنه أطلق كلمة (دراجة) العربية على الآلتين فالدراجة كلمة عربية تؤدي المعنى المراد بسهولة. والافرنج أنفسهم الذين وضعوا كلمة (بيسكل) لذات العجلتين و (التريسكل) لذات العجلات الثلاثة، يعدلون عن الكلمتين أحياناً كثيرة ويبدلونها بكلمة (سيكل) أي عجلة، ولذلك فالسعاة في مصر يسمونها (عجلة) أحكم منا ومنهم...

ويؤكد صروف منهجه في وضع المصطلح العلمي بقوله :

" وغني عن البيان أننا التزمنا أن نجاري العلماء في وضع المصطلحات العلمية التي تفقد دلالتها بتعريبها كالحامض الكبريتوس والكبريتيك والمناكريتيك والهيبوكبريتوس والهيبوكبريتيك، لأن لكل من هذه الملحقات والزوائد معنى خاصاً يدل على تركيب المادة السماة به، كما يعلم دراسو الكيمياء. فمن يسمي الحامض الكبريتيك بالحامض الكبريتي كمن يسمي الفرس حماراً، لأن لكل منهما رأساً وذنباً.

وأن نجاريهم أيضاً في الأسماء العلمية كلها سواء كانت حيوانية أو نباتية أو

---

(١٢١) صروف ، يعقوب / أسلوبنا في التعريب / المقتطف مج ٣٣ ، ٥٦٦ / ١٩٠٨

(١٢٢) الخضري ، محمود / تعريب الأسماء الأعجمية / المقتطف مج ٣٣ جـ ٣ / ٢٢٥ / ١٩٠٨.

تشريحية.. جارين بذلك كله مجرى المسعودي وابن سينا وابن البيطار ونحوهم من الأعلام الذين كتبوا في العلوم الطبيعية على أنواعها. والذين خالفونا في ذلك كله خطؤهم أكثر من صوابهم. مثال ذلك أن الأطباء كلهم يسمون الشريان الكبير الخارج من القلب باسم (الأرطي)، وقد سماه ابن سينا كذلك وقال أن أرسطا طاليس يسميه بهذا الاسم، إلا أنك ترى الشيخ ابراهيم اليازجي لم يعجبه هذا الاسم، فقال يجب أن يترجم بالأبهر... ولكن الأبهر حسب كتب اللغة هو اسم وريد لاشريان كما قال اليازجي [١٢٣].

رده على مخالفي منهجه :

وهنا نجد صروف يرد على الذين خالفوا منهجه وعابوا عليه كثرة استعمال المعرب دون المترجم الذي وضعوه ونادوا به، فقال :

" بقي أن البعض لامونا لأننا لم نستعمل بعض الأسماء التي وضعها غيرنا لبعض المسميات الجديدة، كالمجهر للمكرسكوب، والمنطاد للبلون.. إلخ. وكان جوابنا عن ذلك أن لفظة (ميكرو) اليونانية دخلت في كلمات كثيرة مثل مكروب ومكروبولوجي ومكرومتر ومكروفون، وقد شاعت بعض الكلمات الداخلة في تركيبها في كل اللغات الحية، مثل كلمة (مكروسكوب) والآلة المسماة بها كثيرة الشيوع أيضاً، يستعملها الأطباء وباعة المنسوجات وكل علماء الطبيعة. والذين يستعملونها لايخطر على بالهم إلا اسمها العلمي. وقد شاع هذا الاسم عندنا واستعملناه مراراً كثيرة نحن وغيرنا قبلما و ˙ ˝ كلمة (مجهر). ثم لما وضعت كلمة مجهر رأينا أنها لا تدل على المعنى المراد، بل قد تدل على ضده، لأن الشائع من مشتقات جهر، أجهر صفة مشبهة، وجاهر فعلاً، وكلمة أجهر أكثر شيوعاً يستعملها الخاصة والعامة. وأما كلمة جاهر فقلما يستعملها غير الخاصة. ومعنى الأجهر : الضعيف البصر الذي لا يرى في الشمس.

فإذا سمع الجمهور كلمة (مجهر) فالمرجع أنهم يعلقونها . ˙ ˙ البصر لا بقوته على تكبير المرئيات، أو على رؤية الشيء الصغير الذي لا يرى بالعين لصغره، ولو عرب المكروسكوب بكلمة (مُظهر) أو (مظهر) أو (مُكبّر) لكانت أدل على معناه ".

ثم يناقش صروف استعمال كلمة (منطاد) بدل (بلون) فيقول :

[١٢٣] صروف ، يعقوب / أسلوبنا في التعريب / المقتطف ، مج ٣٣ جـ ٧ ، ٥٦٣ /١٩٠٨

" وكلمة منطاد وضعت بعد أن شاعت كلمة (بلون) أيضاً، والشائع من مادتها إنما هو كلمة (طود). وإذا ذكرت كلمة طود، انصرف الذهن إلى أن المراد جبل عظيم راسخ. نعم إنك تجد في كتب اللغة أن معنى (انطاد) ذهب في الهواء صعداً، ولكن هذا الفعل لا يخطر بالبال، ولم نره في كتاب غير القواميس. ولما رأينا كلمة منطاد أول مرة ظننا دالها راء، ومن المرجع عندنا أن أصل الدال في طود وانطاد راء، أخطأ النساخ أو القراء في كتابتها أو قراءاتها . فإن الطور الجبل في العربية وغيرها، وما يزال علماً لجبال معروفة مثل طور سينا وطور طابور...

ومع كل هذا فلو وضعت هاتان اللفظتان للمكروسكوب والبلون قبل شيوع كلمتيهما عندنا أو لو كانت الدلالة من لفظيهما على المعنى المراد واضحة تمام الوضوح لما استصعبنا استعمالهما إلى أن يقضي الناموس الطبيعي ببقاء الأصلح" [١٢٤]

ثم يناقش صروف كلمة (بنك)وهل تقابلها كلمة (مصرف) فيقول :

" إن كلمة (بنك) صقلتها الألسنة منذ أكثر من خمسين سنة..... والبنوك منتشرة في مصر والشام والعراق، وكل الذين يتعاملون مع هذه البنوك يستعملون كلمة (بنك) كتابة وتكلماً ولا يستعملون سواها. ولا نرى علة من العلل تنافي استعمال هذه الكلمة فإنها "...." لطيفة جارية على الأوزان العربية في مفردها ومثناها وجمعها. وإذا أردنا أن ننفي من العربية كل كلمة معربة فقدنا كلمات كثيرة لايسهل الاستغناء عنها، وبعضها معرب من قبل الهجرة.

أما كلمة (مصرف) فسكان مصر ١٤ مليونا، تسعة أعشارهم فلاحون أو مشتغلون بالفلاحة وعندهم أكثر من خمسة ملايين فدان، ولكل فدان منها ترعة يروي منها، وترعة أخرى ينصرف إليها الماء الزائد عن ريه أو المتحلب منها. واسم هذه الترعة مصرف جمعها مصارف....

ولو لم تشع كلمة (بنك)، وطلب منا أن نضع له كلمة عربية تدل على معناه، لوضعنا له كلمة (مأمن) أي مكان وضع الأمانات، أو كلمة (مودع) أي مكان وضع الودائع.

أما وقد شاعت كلمة (بنك) فيستحيل أن نقنع أصحاب البنوك لكي يحرقوا

---

[١٢٤] صروف ، يعقوب / أسلوبنا في التعريب / المقتطف ، مج ٣٣ ، جـ ٧ ، ٥٦٤- ٥٦٥ ، ١٩٠٨.

رخصها الرسمية وسنداتها وسجلاتها ويبدلوها كلها بغيرها لوضع كلمة (مصرف) أو أي كلمة أخرى.

ولا ندري ما فائدة عبدة اللغة من الوقوف في سبيل اتساعها ومجاراتها للغات الذين سبقونا في كل شيء، فإن هذا الوقوف مناقض على خط مستقيم لسير العربية في كل عصورها السالفة "(١٢٥).

ويبدو لي أن حجة الدكتور صروف في صلاحية كلمة (بنك) وعدم صلاحية (مصرف) في التعبير عن الشيء ذاته لهي حجة ضعيفة غير مقنعة، فإن ما رآه الدكتور صروف لم يلق القبول، وجرى الاستعمال بالكلمات التي عارضها ولم يقبل بها. وقال الدكتور صروف حول مصطلح (مكروب):

" هذا ومما يحسن ذكره هنا أننا أطلقنا كلمة (مكروب) على كل الأحياء المكروسكوبية قبل أن أطلقها عليها علماء أوربا وأمريكا. فكنا نعرب المقالة من مقالاتهم وفيها كلمة (باشلس) فنضع بدلاً منها كلمة (مكروب)، وفيها كلمة (بكتيريا) فنترجمها بكلمة (مكروب) لكي لا نشوش أذهان القراء بذكر ألفاظ غريبة، إنما يراد بها تخصيص هذه الأنواع.

ثم جعل الكتاب الأوربيون يجرون هذا المجرى أيضاً، فشاعت كلمة (مكروب) في كتاباتهم كما شاعت عندنا، ولا ندعي أنهم فعلوا ذلك اقتداء بنا، كلاً وإنما الحاجة إلى الاقتصار على كلمة واحدة دعتهم إلى ذلك كما دعتنا "(١٢٦)

وقد كتب الدكتور يعقوب صروف إلى مجلة المجمع العلمي العربي مؤاخذاً بعض زملائه من أعضاء المجمع الذين يميلون إلى ترجمة المصطلح العلمي دون تعريبه فقال : "..... إلا أنني غير راض عن اهتمام بعض الأعضاء بالترجمة حيث لا موجب لها، أي ترجمة بعض الأسماء الافرنجية التي لا مرادف لها عندنا. بالله ما فائدة اللغة من ترك كلمة افرنجية شاعت بيننا والتفتيش عن كلمة حوشية قديمة يحتمل أن لا يؤدي معناها معنى اللفظة الأفرنجية ولو بعد المط.

ثم هل في الامكان أن نترجم أو نجد مرادفات لكل الكلمات الجديدة. عددت بالأمس الكلمات الطبية في قاموس طبي أتاني حديثاً فوجدتها نحو ٤٢ ألف كلمة،

(١٢٥) صروف يعقوب / اللغة العربية والتعريب والتزمت فيه / المقتطف، مج ٧٤، جـ ٥، ١/ ١٩٢٩

(١٢٦) صروف، يعقوب / أسلوبنا في التعريب / المقتطف، مج ٣٣ جـ ٧، ٥٦٥ / ١٩٠٨

ونحو أربعة أخماسها جديد لا مرادف له في العربية، فهل في طاقة صديقنا الاستاذ عيسى اسكندر المعلوف أو غيره أن يجد مايترجم به عشرها في عشر سنوات. لقد حاولت الترجمة منذ خمسين سنة إلى الآن ووجدت أخيراً أن لا بد لي من أن أعرب دفتيريا وتيفوئيد وتيفوس وبلهارسيا، كما أكتب كلمة سل وصداع ويرقان.

والأحسن أن ندع الترجمة والتعريب في كل علم إلى الذين يعلمونه ويعملون به. واللغة لاتقوم بما فيها من الأسماء بل بما فيها من الحروف والتصاريف، فاللغة التركية بقيت تركية مع أن نصف الأسماء والأفعال فيها عربي " [127]

وقد رد الأستاذ أنيس سلوم عضو المجمع العلمي العربي على كلمة الدكتور صروف، وأنكر عليه الاسراف في التعريب لأنه يضر باللغة العربية وكيانها فقال :

" ولامشاحة في أنه ليس في اللغة العربية مرادفات للألفاظ الأعجمية الدالة على الأشياء الحديثة كالمكتشفات الطبيعية والمخترعات العلمية والمصنوعات الغربية، لأنها لم تخطر على بال أحد من واضعي لغتنا، إذ لم يتنبؤوا بما سيحدث بعدهم من المسميات حتى يضعوا لها أسماء قبل وجودها فإن اتبعنا رأى الدكتور صروف واستعملنا كل كلمة جديدة لامرادف لها عندنا بلفظها الموضوع لها في لسان واضعيها أصبحت لغتنا خليطاً من العربية واللغات الغربية، فتشوشت محاسنها البديعة وانحطت منزلتها الرفيعة. وإذا دام النقل بهذه الطريقة ازدادت فيها الكلمات الأعجمية بازدياد المكتشفات العلمية والمصطلحات الفنية والتجارية والصناعية والسياسية وغيرها على توالي الأيام والسنين حتى تغلبت عليها.... " ثم قال في شروط التعريب :

" وليس الأحسن أن يترك التعريب في كل علم إلى الذين يعلمونه ويعملون به، لأن كثيراً منهم لا يعرفون أصول اللغة ولا اشتقاقها ولا أساليب الفصاحة فيها لتلقيهم العلوم باللغات الأجنبية وعدم عنايتهم بلغتهم، فكيف يمكنهم أن يحسنوا الترجمة ويضعوا الألفاظ المناسبة للمعاني التي ينقلونها.. والذي نراه أن أرباب العلوم العصرية لايستغنون في الترجمة عن معاونة علماء اللغة ليكونوا

---

[127] صروف ، يعقوب / آراء الأعضاء / مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق ، مج ٢ جـ ٨ ص ٢٥٠ .

على بينة من صحة الألفاظ التي يستعملونها، كما أن علماء اللغة لايستغنون في وضع الألفاظ الجديدة في علم من العلوم عن معاونة أربابه ليكونوا على بينة من تحقيق المعاني التي يضعون لها تلك الألفاظ....".

" كفى بذلك برهاناً على أن أرباب العلوم لايستطيعون وحدهم الترجمة الصحيحة بدون معاونة علماء اللغة إلا إذا كانوا هم أنفسهم عالمين بأوضاع اللغة واشتقاقاتها وطرق المجاز فيها، وهذا نادر " [١٢٨].

وهنا يخاطب صروف أهل الاختصاص ويدعوهم إلى وضع مصطلحات علومهم وفنونهم وكتابتها بأنفسهم لأنهم أعلم بها من غيرهم قائلاً :

"..... وأساليب التعريب – وضع المصطلح – لا يعرفها ولا يقوم بها إلا أصحاب كل فن في فنهم، فالجراح الذي قرن العلم بالعمل والتعلم بالتعليم يعلم ما تحتاج إليه صناعته من المصطلحات. وقس على ذلك الفكلي والفسيولوجي والبيولوجي والجيولوجي والنباتي والرياضي.. إلخ أما أن تقيم نحوياً أو منطقياً أو مؤرخاً أو منشئاً، لوضع مصطلحات في علم الفلك وعلم الهندسة وعلم النبات وعلم الحيوان والعلوم الطبية والطبيعية والرياضية، مثل تخويلك قاضياً تطبيب الأبدان وطبيبا تصوير الألوان. ثم أنه لا بد من الاستعانة بعلماء اللغة الذين يحفظون متونها، ويسهل عليهم استحضار ألفاظها، ولكن يستحيل الاستغناء بهم عن العلماء الاختصاصيين أوالذين لهم إلمام واسع بمختلف العلوم والفنون، وقد قرنوا العلم بالعمل زماناً طويلاً "[١٢٩]

ثم نجد الكاتب يدعو إلى نمو ا °° واكثارها بالمعرب فيقول :

" واللغة جسم حي نام، وشأن من يحاول منعها من النمو، شأن الصينين الذين ربطوا أقدام بناتهم لكي لا تنمو وتبلغ حدها الطبيعي، ولكن إذا كان النمو مشوها فلا بد من تقييده وتهذيبه... ولو استطاع أحد أن يحصي كم دخل العربية من العبرانية والسريانية والقبطية والرومية من الألفاظ والتراكيب حتى قبل انصرام القرن الثالث لوجد أن العربية كانت حينئذ لغة حية نامية كالانكليزية والفرنسوية والألمانية الآن.

وإن الذين يريدون الرجوع بها إلى الصدر الأول و أبوابها دون الجديد يعملون

[١٢٨] سلوم أنيس / التعريب / مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٧ جـ ٩/ ٨٣

[١٢٩] صروف ، يعقوب / أساليب العرب في التعريب / المقتطف ، مج ٣٧ ، جـ ٧ ، ٥٦٨ / ١٩٠٨ والمقتطف مج ٧٤ ج١، ١/١٩٢٩.

على موتها وتضييق سبل المنشئين والمعرّبين وناشري لواء العلوم والفنون " [130]

" وخلاصة المقال أننا نبذل جهدنا في اجتناب الكلمات والأساليب التي ليست عربية، فنفتش عن مرادفاتها أو نترجمها بما يؤدي معناها، إلا إذا وجدنا أنها قد شاعت وصارت مفهومة، أو أنها ستشيع حتماً وتتغلب على غيرها، أو أنها أعلام لا تترجم. ولا نجهل أننا قصرنا مراراً فاستعملنا ألفاظاً واستعارات غير عربية، ولها ألفاظ واستعارات عربية، ولكننا لم نفعل ذلك عن قصد إلا حيث وجدنا غير العربي اصلح من العربي " [131].

ولكن قول صروف هذا يحتاج إلى مراجعة ونظر وذلك لأنه يفتح باب اللغة على مصراعيه ليدخل منه كل غث وسمين، الأمر الذي يقلل من شأن هذه اللغة وضعفها.

ولقد وضع يعقوب صروف في (المقتطف) مصطلحات علمية كثيرة، مثل مقدار لكلمة quantum، والكهرب لكلمة electron، بعضها شاع كثيراً ، وبعضها الآخر قليل الاستعمال، كما اعترف هو بذلك.[132]

وقد ترجم بعض المصطلحات رداً على أحد الذين سألوه عن مرادفاتها في العربية مثل : 1- cleavage 2- blastula 3- glastrula 4- commensalism 5- symbiosis 6- scale - insecte

وكان جواب يعقوب صروف كما يلي :

" الكلمة الأولى تترجم بكلمة (انشقاق). والأخيرة بكلمة الحشرات القشرية. والثانية مصغر بالاستيوس اليونانية التي معناها (جرثومة). ونحن نفضل تعريبها، أي يحسن بنا أن نستعير الكلمة اليونانية كما استعارها الافرنج، ولا عار علينا، لأن أسلافنا من علماء الطب استعاروا كلمة جرثومة من اللاتينية. والثالثة من غستر اليونانية أي (المعدة) ويراد بها هنا الجنين حينما يكون مؤلفاً من طبقتين خلويتين كالكأس ويحسن تعريبها كما هي. والرابعة معناها الحرفي (المواكلة) أي الأكل معاً، أو على مائدة واحدة. هذا هو المعنى الوضعي، ولها في علمي النبات والحيوان معنى مجازي يراد به أن يعيش حيان في تربة

(130) صروف / يعقوب / أسلوبنا في التعريب / المقتطف ، مج ٣٣ ، ج ٧ ، ٥٦٩ / ١٩٠٨

(131) صروف ، يعقوب / أسلوبنا في التعريب / المقتطف ، ، مج ٣٣ ، جـ ٧ ، ٥٦٤ / ١٩٠٨ .

(132) صروف ، يعقوب / اللغة العربية والمصطلحات العلمية / المقتطف ، مج ٧٤ ، جـ ١ ص ١٩٢٩/٨ .

واحـدة، أوعلـى غـذاء واحـد، وليـس أحدهمـا فضوليـاً أو حلميـاً علـى الآخـر. والخامسة مثلها تقريباً. ولما وضع (دى بارى) هذه الكلمـة أراد بهـا التعبير عن حيين من نوعين مختلفين يعيشان في بيئة واحدة، أو معيشـة حيين مختلفين فـي بيئة واحدة، ولا تستعمل هذه الكلمات إلا علمياً، فتعريبها أولى من ترجمتها "[١٣٣]

وهناك ألفاظ عربها يعقوب صـورف في فروع العلم المختلفة، وهذه متوفـرة في أعداد مجلة المقتطف، كما أنه أحيا ألفاظاً كانت مهملة أو مدفونة، فجلاها لنا، وهذه الألفاظ كثيرة لايخلو منها مجلد، مثل :

١- علم النفس psyCholögie

٢- علم الوجدان بالانكليزية conscousens

٣- المثال الأعلى idéal

٤- السكيت (بعوض البرداء) واسمه العلمي anopheles

٥- تنازع البقاء struggle for life

٦- مذهب النشوء والارتقاء Transformismes

٧- مذهب التطور evolutioisme

٨- الداروينية Darwinisme

٩- التعضية assın milation

١٠- علم الأحياء biologie

١١- علم الأحداث الجوية météoreologie

١٢- الكحول[١٣٤] alcool

ولقد دافع يعقوب صروف عن لفظة (الكحول) هـذه مرات عديدة، وتمسك بهـذه الصـورة دون غيرهـا مـن جميـع الصـور التـي أدرجهـا العصريـون فـي مصطلحاتهم.

فقد قال أحدهم بتسمية هذه بـ (الغول)وقال آخرون (الكؤول) وغيرهم قـالوا

[١٣٣] صروف ، يعقوب / ترجمة المصطلحات العلمية / المقتطف ، مج ٧٠ ، جـ ١ ، ص ١٠٦ / ١٩٢٧

[١٣٤] صروف ، يعقوب / منع الأمراض ومرض الموز / المقتطف مج ٦٦ ، جـ ١ ص٥٢-١٠٤ / ١٩٢٥ .

(الالكول) وجماعة (الكحل). أما صروف فقد تمسك بلفظة (الكحول) ثم قـال : " ليس من السهل إلغاء كلمة كثر استعمالها، ووضع كلمة بدلاً منها... ومن الأقوال المأثورة : الخطأ المشهور خير من الصواب المهجور. ثم أن لكلمة (الكحول) مزية على غيرها، إنها شائعة في كل اللغات الأوربية التي يقرأ أبناؤنا كتبها العلمية والصناعية. ومصلحتنا تقضي علينا أن نسير في الطريق الأقرب والأسهل لاقتباس العلوم والصنائع من الأوربيين، وإلا بقينا منحطين عنهم، وقضي علينا، ومن ذلك اقتباسنا كلماتهم كما فعلوا هم لما كانوا دون العرب في الفلك والكيمياء، فاقتبسوا منهم كثيراً من الكلمات اليونانية " (١٣٥)

ونلاحظ مما سبق من كلام يعقوب صروف أنه يميل إلى الأخذ بمبدأ التعريب أكثر من الأخذ بمبدأ الترجمة، على الرغم من أنه يدعو إليها ولكن بشروط... وكأننا كذلك أمام نزاعات شديدة حول اختيار المصطلح العلمي المناسب، والاختلاف فيه بين باحث وآخر. وهذه مشكلة عانى منها المصطلح العلمي في بدء النهضة ومازال يعاني منها حتى يومنا هذا. ولذلك سنرى الدعوات تتعالى من هنا ومن هناك إلى توحيد المصطلح العلمي العربي بين أبناء اللغة العربية، وسنرى كذلك الندوات والمؤتمرات التي عقدت والتي " " من قبل المجالس اللغوية والعلمية والمنظمات المهتمة بهذا الشأن، والتي تمخض عنها تأسيس المجامع اللغوية والعلمية والمنظمات المناسبة أولاً والتي كان تأسيسها في أوقات مختلفة، وللتنسيق فيما بينها لتوحيد المصطلحات ثانياً، فكان اتحاد المجالس اللغوية ومكتب تنسيق التعريب فيما بعد.

ويتابع صروف منهجه في الدعوة إلى توحيد المصطلح العلمي والأخذ بمبدأ التعريب ما أمكن ويحث العلماء والباحثين عليه فيقول :

"... هذا ولما كانت اللغة حية تنمو من الداخل ومن الخارج ولا مجامع لغوية تمنع نموها، ونحن الآن أمام واقع في هذه النهضة الحديثة التي نشأت منذ أيام محمد علي.

وهذا الأمر لا يتعرض لقواعد اللغة من حيث وضع العوامل والمعمولات، ولا لتصاريف الأفعال والأسماء ولا لحروف والعطف والاستفهام ونحوها من حروف المعاني ولا لقواعد الإعراب والبناء، أي أنه لا يتعرض لجوهر

---

(١٣٥) صروف ، ، يعقوب / باب المراسلة والمناظرة / المقتطف مج ٦٦ / جـ ٢ / ٢٠٩-١٩٢٥ .

اللغة[١٣٦] " وغاية ما فيه ادحال كلمات جديدة لمعان جديدة، والاتفاق على ترجمة بعض المصطلحات العلمية الجديدة، أي السير بالعربية كما سير بها في القرن الثاني والثالث والرابع والخامس بعد الهجرة. بل كما سير بها قبل الهجرة من اتصال العرب بمصر والشام... فإن العربية تناولت من هؤلاء كلمات كثيرة، حسبت بعدئذ من صميم العربية.

ولعلنا أشد الكتاب شعوراً بهذا الأمر الذي نشير إليه، أي الاتفاق على ترجمة المصطلحات الجديدة أو تعريبها، فإننا من حين شرعنا في انشاء (المقتطف) رأينا أن لابد لنا من الترجمة والتعريب، فنظرنا أولاً في المصطلحات العلمية التي جرى عليها الأقدمون كابن الهيثم في الحساب والجبر، وابن سينا في الطب والطبيعة، وابن البيطار في العقاقير الطبية، والبتاني في علم الفلك، و التي جرى عليها أساتذتنا في الجامعة الأمريكية ومدرسة قصر العيني الطبية.

نعم رأينا أنه لا بد لنا من استعمال كثيرمن المصطلحات العلمية، وهذه أما أن نجدها فيما لدينا من الكتب القديمة، كما ذكرنا قبل قليل، أو فيما طبع من الكتب المترجمة في مدرسة قصر العيني وجامعة بيروت الأمريكية، وأما أن نضطر إلى ترجمتها أوتعريبها، فجارينا الذين سبقونا فيما ترجموه أوعربوه، وحذونا حذوهم في ترجمة ما جد بعدهم أو تعريبه. فجارينا الدكتور فانديك في كل ما ترجمه وعربه في الطب والجبر والهندسة والأنساب والمثلثات و المساحة وسلك الأبحر والفلك والكيمياء. والدكتور ورتبات في الفسيولوجيا والتشريح. والدكتور بوست في النبات والحيوان والجراحة. ورأينا أنهم هم تابعوا أساتذة قصر العيني في كثير مما ترجموه أو عربوه.

ثم حذونا حذو هؤلاء الأعلام في ترجمة ماجد وتعريبه. لكن الكتب العلمية المترجمة حديثاً في القطر المصري لايجري مترجموها مجرانا فيما يترجمه واضعوها.

فنحن مثلاً نترجم كلمة (Atom) بكلمة (جوهر) أو جوهر فرد، لأن العرب ترجموها كذلك وقالوا : إن الجوهر هو الجزء الذي لا يتجزأ. وأما المترجمون في مصر فيترجمونها بكلمة (ذرة). ونحن ترجمنا الكلمة (quantum) بكلمة (مقدار) والجمع (quanta) مقادير. وتلامذة المدرسة المصرية ترجموها بكلمة

[١٣٦] صروف يعقوب / اللغة العربية والمصطلحات العلمية / المقتطف مج ٧٤ / ١/ ٦-٧ ١٩٢٩

(كم)، أما نحن ففضلنا كلمة (مقدار) - لأنه يسهل جمعها - على كلمة (كم) التي لا تجمع.[١٣٧]

وبعض الكلمات التي ترجمناها شاع كثيراً ومن ذلك كلمة : غواصة ودبابة ورشاشة ونواة، ولكن بعضها قليل الاستعمال مثل (كهرب) لكلمة (electron).[١٣٨]

" ونرى الآن أن الاتفاق على ترجمة الأسماء العلمية الجديدة في مصر والشام والعراق وتونس والجزائر والمغرب الأقصى يكاد يكون ضرباً من المحال، ولا تجن منه فائدة كبيرة. وخير منه تعريب هذه الأسماء على ماهي، لأنها :

أولاً : عديدة جداً تزيد على خمسمئة ألف اسم في الحيوان والنبات والجماد.

فترجمتها كلها تقتضي السنين الطوال. ولو توخاه جماعة من العلماء، وقبل أن يتفقوا على ترجمة ألف اسم من هذه الأسماء، يكون العلماء قد اكتشفوا أكثر من ألف اسم جديد، فيزيد بعدنا عن الغاية المطلوبة، فمحاولة ترجمتها ضرب من المحال.

أما التعريب فلا يكلف إلا كتابتها بحروف عربية.

ثانياً : لأن الذين سبقونا مثل ابن سينا وابن البيطار جروا على هذه الخطة في كل الأسماء العلمية التي دخلت فيما كتبوه، فإن كل اسم ليس له مرادف في العربية عربوه بلفظه اليوناني أو الفارسي.

ثالثاً : مايقال عن الأسماء المجردة يقال عن مشتقاتها. أما في المشتقات فنتبع القواعد العربية في المثنى والجمع والنسبة ووزن الفعل أن أمكن.

والتعريب إنما يكون متى كان اللفظ ليس له مرادف في العربية، أما ماله مراداف فتجب ترجمته بمرادفه، ولو كان المرادف غير عربي الأصل.

ثم أن الكلمات العلمية قد لا تكون واحدة في الانكليزية والفرنسوية والإيطالية، مثال ذلك كلمة (Nitrogen) الانكليزية، فإنها في الفرنسوية (Azote). وأكثر الذين ترجموا عن الانكليزية عربوها بكلمة (نتروجين)، والذين

---

[١٣٧] صروف ، يعقوب / اللغة العربية والمصطلحات العلمية / المقتطف مج ٧٤ جـ ١ص ٦-٧ ١٩٢٩.

[١٣٨] صروف ، يعقوب / اللغة العربية والمصطلحات العلمية / مج ٧٤ جـ ١ ص٨

ترجموا عن الفرنسوية عربوها بكلمة (آزوت). ولكن هؤلاء إذا ذكروا حوامض هذا العنصر وأملاحه قالوا (حامض نتريك)و(نترات الصودا) فإذا اختلف اسم المادة الواحدة في لغتين مختلفتين من لغات أوربة، فالأولى اتباع أكثر اللغات استعمالاً، لأن الفوز سيكون لها أخيراً ". [١٣٩]

وهنا يبدو لنا الدكتور يعقوب صورف من خلال ما كتبه قبل ستين عاماً، وكأنه يعاني المشكلة نفسها والتي يعاني منها الباحث العربي الآن، ألا وهي التذبذب بين الترجمة والتعريب للمصطلح العلمي الحديث من جهة، وحول الدعوة إلى ضرورة توحيد المصطلح العلمي العربي بين الباحثين العرب من جهة أخرى. فما أشبه اليوم بالأمس ؟ فضلاً عن أنه قد جدّت في السنين الأخيرة عشرات الآلاف من المصطلحات العلمية الجديدة التي لم يكن لها ذكر في عهد صروف وزملائه. فما عساه يقول لو كان حياً في عصرنا هذا ؟

٢) مجلة (المقتطف) ودورها في وضع المصطلحات العلمية ومناقشاتها (١٨٧٦ – ١٩٥٢)

تأسست في بيروت ١٨٧٦ م بتشجيع من الدكتور فانديك استاذ صروف وقيل أنه اختار اسمها بنفسه ثم انتقلت إلى مصر ١٨٨٦ م وا ".. " عن الصدور ١٩٥٢ (١٤٠) م.

إذن كانت مجلة (المقتطف) معرضاً يعرض فيه علماؤنا وأدباؤنا نتاج بحوثهم في مختلف العلوم وفي المصطلحات العلمية. وقد تتبعت الألفاظ العلمية في عدة مجلدات قديمة من هذه المجلة، فاستوى لدي منها شيء كثير يدل على ما كان لها من شأن في هذا الموضوع [١٤١]

ومن الذين كتبوا في (المتقطف) بحوثاً ومناقشات في المصطلحات العلمية

---

[١٣٩] صروف ، يعقوب / اللغة العربية والمصطلحات العلمية / المقتطف مج ٧٤ جـ ١ ص ٨ / ١٩٢٩.

[١٤٠] زيدان ، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية جـ ٤ / ٦٢ . والزركلي / الأعلام جـ ٩ / ٢٦٦ الذي أشار إلى أنها انتقلت إلى مصر ١٨٨٥ ، والعمر ، عبد الله ،/ المقتطف رائدة العلم العربي الحديث / مجلة تاريخ العرب والعالم / العددان ٩٣ ، ٩٤ / ١٤ السنة الثانية ١٩٨٦ .

[١٤١] الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية / ٥٨ .

الطبية الدكتور أمين المعلوف والدكتور محمد عبد الحميد [١٤٢] . وسأورد هنا شيئاً من هذه البحوث والمناقشات التي دارت حولها، لأعطي فكرة عن مدى أهمية المصطلحات العلمية.

لقد كتب الدكتور محمد عبد الحميد في المقتطف بعنوان (اللغة العربية والطب) تحدث فيه عن المصطلحات العلمية الحديثة في زمنه فقال :

" يقرأ الطبيب الكتب والمجلات الطبية الافرنجية، فيصادف اصطلاحات لايجد لها مثيلاً في اللغة العربية، ويمر اللغوي بكلمات في لغتنا لايكاد يفقه لها المعنى الحقيقي لعدم معرفته الأصول الطبية، وبذلك تضيع فائدة هذه الكلمات، وتوصم اللغة بالعجز.

وقد عثرت أثناء مطالعاتي على كلمات كثيرة يجوز أن يصطلح عليها، فتؤدي المعاني التي ننشدها، ورأيت أن أنشر هذه الكلمات، واشرح الأحوال الطبية التي أريد اطلاق الكلمات عليها، حتى إذا صادفت من أهل اللغة قبولاً عم استعمالها وبعثت كلمات مندثرة نحن في أشد الحاجة إليها. ومن هذه الكلمات ما يأتي :

(الحُصر) : يقال حُصر ذو البطن ، على المجهول إذا احتبس فهو محصور، والحصر : احتباس ذي البطن واعتقاله. وتقابل هذه الكلمة في الانكليزية Retention of urine، وهو ما سمي بالاحتباس البولي، الذي هو تجمع البول في المثانة البولية لاعاقة في مجرى البول [١٤٣]

وهناك كلمة أخرى وهي (أسر) يأسَر أسْراً، أو أسِر أسْرا ، بالبناء للمجهول والأسر هو الاحتباس البولي " [١٤٤]

و (الازرئمام) آزرأم بوله أي انقطع، يقابل ذلك ما يدعى بالانكليزية في

[١٤٢] وللدكتور محمد عبد الحميد عدد من المؤلفات الطبية منها : "الاسعاف الأولي "والعلاج بعد العمليات "و "تعليل النوع "و " العلاج الجراحي "و "التشريح الجراحي "و " الحمل خارج الرحم "وغيرها . انظر : جرجي زيدان / تاريخ آداب اللغة / جـ ٤ / ٢٠١ .

[١٤٣] لكن كلمة (الحقب) وهي تعسر خروج البول كما في القاموس ، أولى من كلمة (الحصر) في ظني ، وذلك لأن الأخيرة عامة في هذا المعنى والأولى خاصة ، فقد استعملها الفقهاء والأصوليون كذلك أما الحصر فهو احتباس البطن من الدبر لامن القبل اهـ .

[١٤٤] عبد الحميد ، محمد / اللغة العربية والطب / المقتطف مج ٣٦ جـ ٤ / ٣٧٥ / ١٩١٠

الاصطلاح الطبي Suppression of urine . وهي تطلق على حالة مرضية تتعطل فيها الكليتان عن افراز البول لمرض فيهما كالالتهاب الكلوي.

وتختلف هذه الحالة عن الأولى بأنه في الحالة الأولى تفرز الكليتان البول وينزل بواسطة الحالبين إلى المثانة حيث يتجمع فيها، وينقطع نزوله لاعاقة في مجرى البول. أما في الثانية فلا يوجد بول في المثانة لانقطاع إفرازه. وقد عرب بعضهم كلمة suppression باحتباس بولي وهي خطأ " [١٤٥]

ثم أورد كلمات لمصطلحات طبية كثيرة مثل : الرّثية، والأبهر، والهدام، والسمادير، والشّغية، والكباد، والطّحل، والمثن، والبخق، والقولنج، والخشم، والارتكاض، والسّبل، والشّتر، والبرطمة، والهيام ... إلخ.

ولكن ما كتبه الدكتور محمد عبد الحميد لم يسلم من النقد، فانبرى له الدكتور أمين المعلوف موضحاً مصححاً ، فجرت بينهما مجادلات ومناقشات كثيرة، وكان مما قاله المعلوف :

" قرأت ما كتبه زميلي الفاضل الدكتور محمد عبد الحميد عن (اللغة العربية والطب) وما ذكر من اللغة العربية التي أشار باستعمالها... وقد أصاب في كثير من الألفاظ التي ذكرها مثل : (السمادير) أي مايتراءى للعين من أشباه الذباب وقد ذكرها أساتذة مدرسة بيروت الأميركية في كتبهم. و (الهدام) أي دوار البحر، وقد ذكرها بادجر في معجمه. و (ارتكاض الجنين) أي تحركه، وهي مذكورة في الانجيل. على أنه بقي ألفاظ ذكرها لاتخلو من مواضع للنظر، أستأذنه في إبداء رأيي فيها.

(الحصر) : أي احتباس البول : سبق إلى استعمالها بنفس المعنى الذي يريده، فقد ذكرها الدكتور عيسى حمدي في كتاب (تشخيص الأمراض الباطنية)، ولا أرى وجها للاعتراض على تسمية هذه العلة باحتباس البول أيضاً، كما قال أطباء العرب من زمن ابن سينا إلى أيامنا وهي بمعنى retention تماماً.

(الأسر) : Suppression، ذكرها الدكتور فانديك في كتاب (الباثالوجيا) وبادجر في معجمه، وهي أفضل من لفظة مهجورة كالازرئمام. ولا أنكر أن الأسر والحصر مترادفان في كتب اللغة، لكن أطباءنا خصوا كل واحدة منهما بمعنى وشاع استعمالها كذلك، ولا يخفى أن للسابق حقوقاً لا تنكر.

[١٤٥] عبد الحميد ، محمد اللغة العربية والطب / المقتطف مج ٣٦ جـ ٤ / ٣٧٥ / ١٩١٠

وما المانع من قولنا (انقطاع البول) عوضاً عن (الازرنمام)[146] ؟ !

وتابع المعلوف كلامه في الرد على زميله محمد عبد الحميد في استعماله كلمات (الشّغية) و (الرّثية) و (البخق) الذي أطلقه على (الغلوكوما) وليست هي الداء الوحيد الذي يذهب البصر والعين منفتحة، فضلاً عن البخق في بعض كتب اللغة : العور أو أقبحه، و (القولنج) ولا أدرى لماذا نفضل كلمة يونانية الأصل على التسمية العربية الشائعة وهي (الانسداد المعوى)، وهي تؤدي المعنى تماما. ولو سلمنا باستعمال القولنج (وهو مرض مبهم كان يريد به أطباء العرب واليونان مايصيب البطن أوالقولون من الأوجاع)، فماذا نسمي انسداد القناة الدمعية، وانسداد القناة الصفراوية ؟ ولا أفضل من ترجمة Obstruction بالانسداد، Rentention بالاحتباس، و Suppression بالانقطاع.[147]

و (الخشّم) أطلقها على التهاب الأنف، على أن وصفها في كتب اللغة أقرب إلى وصف العلة المسماة (Ozocna) : وترجمها الدكتور خير الدين كذلك في معجمه. وقد وردت بهذا المعنى في كثير من المؤلفات الحديثة.

ولا يخفى أن اللغات ترتقي بارتقاء العلوم، وقد أخذ أطباء العرب كثيراً من الألفاظ اليونانية والفارسية وعربوها فأحسنوا التعريب أحياناً، وأساؤوا أخرى كما نفعل في أيامنا. ومعرباتهم معروفة ومشهورة، وهي أكثر من أن تحصى، ولم يأنف من استعمالها الشيخ ابن سينا ولا ابن البيطار ولا غيرهما من كبار الكتاب والمؤلفين.

ولا بد من ملاحظة أمور كثيرة في استعمال الألفاظ الطبية وتعريبها : منها: معرفة أصل اللفظة فنقول : تريخينا مثلاً لا تريكينا أوتريشين، نقلاً عن الانكليزية أو الفرنسوية، وهذا الخطأ في التعريب كثير في الكتب الحديثة، فقد رأيت في بعضها : أنورى وبوليورى وأوليجورى، عوضاً عن : أنوريا وبولوريا وآليغوريا. مع أن المؤلف نفسه قال: اسفكسيا وأنيميا، ولم يقل اسفكسي وأنيمي. ومثلها بوق أستاش، فيجب أن يقال : بوق أستاخيوس أوأستاكيوس.

ومنها الوحدة والمطابقة في التسمية، والسير على نظام علمي، كما ذكرت

(146) المعلوف ، أمين / رد على مقال (اللغة العربية والطب) / المقتطف مج ٣٦ جـ ٦ / ٥٨٣- ١٩١٠

(147) المعلوف ، أمين / رد على مقال (اللغة العربية والطب) المقتطف مج ٣٦ جـ ٦ / ٥٨٣ -١٩١٠

في الكلام عن (ذات الرئة) فإنها كلمة عربية قديمة استعملها أطباء العراق والشام، لكن أطباء مصر يفضلون تسمية هذا الدواء بـ (الالتهاب الرئوي)، وهي أصلح من تسميته بذات الرئة. ومثلها Tensillitis باللغة الانكليزية، فلها مترادفات كثيرة عند الانكليز لكنهم يفضلون هذه اللفظة على غيرها. وكانوا يسمون حصر البول أو أسر، inschuria فلما وجدوا أنها لاتفي بالمعنى المقصود أهملوها وقالوا : supperssion and Retention ليفرقوا بين انقطاع البول واحتباسه " (١٤٨)

ونلاحظ هنا أن الدكتور أمين المعلوف يدعو إلى الجديد المأنوس من الألفاظ عوضاً عن المهجور المبهم فيقول : " ومن العبث رجوعنا إلى ألفاظ مهجورة لاتؤدي المعنى المطلوب، وربما أضلتنا كثيراً، ولا أظن أن أطباء العرب كانوا يجهلون الكباد والطحل والقلاب والمثن والمعد والقود وغيرها من الألفاظ التي لا يجوز استعمالها علمياً لأنها مبهمة لاتدل على حالة مرضية خاصة. وقد ذكر منها المرحوم أحمد فارس الشدياق ما يزيد على اثنتي عشرة صفحة في كتاب (الساق على الساق فيما هو الفارياق) وفسرها، فبعضها مبهم غامض والبعض الآخر واضح المعنى. ولم يخف على أصحاب النهضة العلمية في مصر والشام في القرن الماضي شيء من هذه الألفاظ، كالدكتور فانديك وغيره، فذكروها في مؤلفاتهم كالجهر والقمر والعشا والحسر والكمنة والغَرب والخَوض والخَشم والخفش والأطام والأسر والحصر والشّئيف والغثيث والسّبل والسّلاق والشّتر والحفر والفحجَ والكشع وكثير غيرها. فأخذوا ما كان صالحاً منها، وأهملوا الألفاظ التي لا صفة لها إلا وجودها في كتب اللغة.

على أنه ينكر على بعض أطبائنا تعريب كلمات لها ألفاظ معروفة ومشهورة، كما تجد في بعض المؤلفات الحديثة مثل (الرشتيزم) أي (الكساح) و (الكوما) أي (السبات) و (المكونيوم) أي (العفي) و (الكولوستروم) أي (اللباء) وهو أول اللبن (١٤٩) ..."

ثم يجيب الدكتور محمد عبد الحميد على ملاحظات المعلوف محاولاً توضيح وجهة نظره قائلاً : " إن الذي حدا بي لذكر هذه الكلمات ونشرها هو وجود عدد عظيم منها في اللغة العربية وجوداً لا فائدة منه، لأنك إذا بحثت

(١٤٨) المعلوف ، أمين / رد على مقالة (اللغة العربية والطب) / المقتطف مج ٣٦ جـ ٦ ٥٨٥ - ٥٨٦ ، ١٩١٠

(١٤٩) المرجع السابق نفسه ص ٥٨٦

عن معانيها في أهم المعاجم العربية وجدت تطويلاً مملا، وتخبطاً غريباً، واختلافاً عظيماً، ياليتك بعد ذلك تقف على معنى الكلمة حتى تستطيع استعمالها. أريد بذلك أن الكلمات مبهمة ابهاماً شديداً يتعذر على الإنسان استعمالها بهذه الحالة، وليس الأمر قاصراً على الإبهام، بل كثيراً ما توجد أغلاط فنية مع هذا الابهام.راجع ما كتب تحت مادة (أبهر) مثلاً في المعاجم، ومثلها مادة (الوتين) وغيرهما كثير...

فلماذا نحترم القديم إلى هذه الدرجة ونغلو في احترامه مع احتوائه على الخطأ ؟ اللغة لا بد أن تتقدم بتقدم العلوم والآراء، فإن كانوا في الزمن السالف قد استعملوا كلمة (كباد) بمعنى وجع الكبد، فما ذلك إلا لأنهم لم يعلموا الأمراض التي تعترى الكبد بالتفصيل، كما نعلم نحن الآن. وماذا يضرنا – وقد تعددت أمراض الكبد، وعرفنا أنواعها، وتولدها وأسبابها – أن نخصص كلمة (كباد) لمرض منها، على شرط أن يكون هناك علاقة بين المعنى الذي استعملت له سابقاً، وبين المعنى الذي نريد أن نصطلح عليه الآن، كذا الطحل والمثن[١٥٠]....."

وما يضر اللغة لو نهضنا واصطلحنا على كلمة (أبهر) لما يسمى في الطب (الأورطي) وعلى كلمة (الوتين) لما يسمى الشريان الرئوي مرتكزين على هذا الاصطلاح بعلاقة ولو بعيدة، حتى إذا تداولتها الألسن وشاع استعمالها. ثم قام لغوي مثل بطرس البستاني وطبع معجماً كمحيط المحيط، وذكر هذه الكلمات بالمعاني التي اصطلح عليها، يكون هذا المعجم أشبه بالمعاجم الافرنجية من حيث أنها توصل إلى معاني الكلمات بطريقة غير مبهمة.... فالى متى يبقى جمودنا ونسميه محافظة على اللغة ؟ إلى متى نتمسك بالقديم وإن كان خطأ؟[١٥١] . لم لا نقول مع المعلم بطرس البستاني :

قل لمن لا يرى الأواخر شيئاً ويرى للأوائل التقديما

إن ذاك القديم كان حديثاً وسيبقى هذا الحديث قديماً[١٥٢]

وأنا – مع احترامي لرأيه – فإني أخالفه فيه، ذلك لأنني أظن أن النهضة

(١٥٠) عبد الحميد ، محمد / يرد على أمين المعلوف / المقتطف مج ٣٧ جـ ٢ / ٧٨٩ / ٧٩١ ١٩١٠

(١٥١) عبد الحميد ، محمد / المرجع السابق نفسه / ٧٨٩ / ٧٩٠ ١٩١٠

(١٥٢) هذان البيتان لعبد الله بن سلامة المؤذن / تاج العروس جـ ١ / ٩٣ طبع الكويت .

العلمية في مصر والشام قد استعملت شيئاً من التوسع والتجوز على نحو ما أريد، وإلا ما كنا نراهم يطلقون كلمة (الفالج) على ابهامها في كتب اللغة – على الشلل المسمى عندنا (Hemiplegia) فقد ورد في (لسان العرب) : والفالج ريح يأخذ الإنسان فيذهب بشقه، وقد فلج فالجاً فهو مفلوج. قال ابن دريد : لأنه ذهب نصفه... ويرد على قول المعلوف : " إن النهضة قد أهملت الألفاظ التي لا صفة لها إلا وجودها في كتب اللغة " بقوله : " وأنا أرى أن الألفاظ التي أهملت لاصفة لها أيضاً في كتب اللغة إذا لم تصطلح عليها النهضة الحالية لتؤدي أغراضاً مخصوصة لأن وجودها في كتب اللغة على نحو ما هي عليه بدون أن يصطلح عليها عيب كبير، وخطأ فاحش يشين المعاجم اللغوية العربية ويحط من قدرها وكمالها، بينما أن الطب في حاجة كبيرة إلى هذه الكلمات"(١٥٣)

أما الدكتور أمين المعلوف فقد رد على زميله قائلاً : أن الخلاف بينهما ليس على لفظة أو لفظتين بل على المبدأ كله، وأنه . . كثيراً اتفاق اثنين على مبدأ في رأى واحد (١٥٤)

ولا مجال هنا لنقل كل هذه المناقشات والمجادلات حول المصطلح العلمي وصلاحيته في تأدية المعنى. فاكتفينا بما سبق دليلاً على ما كان من مناقشات حامية حول وضع المصطلحات العلمية الجديدة وأهميتها، وأن أمر المصطلح وتعيينه وتثبيته ما كان سهلاً وأن الأمور ما كانت تسير بشكل عفوي أواعتباطي. بل كان هناك حرص دقيق من جانب العلماء واللغويين على ايجاد المصطلح العلمي العربي المناسب والأكثر ارتباطاً بالمعنى الجديد.

٣) خاتمة بوضع المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في العراق :

أما الجهود اللغوية المبذولة في وضع المصطلح العلمي أو ترجمته في العراق، فلم يكن لها من وجود بالقدر الذي كانت عليه في مصر والشام، إن لم نقل أنها تكاد تكون نادرة بل معدومة. وهذا ما يوضحه أستاذنا الدكتور مصطفى جواد في محاضراته التي ألقاها على طلبة معهد الدراسات العربية العالية بالقاهرة إذ يقول :

"... وإذا كان الاصطلاح العلمي والاصطلاح الفني معتمدين على المعرفة

---

(١٥٣) المقتطف / مج ٧٣ جـ /ص ٧٩١

(١٥٤) المقتطف / المرجع السابق نفسه / ٧٩٣ – ٧٩٤

بلغات الحضارة الجديدة كالانكليزية والفرنسية والألمانية واتقان اللغة العربية الفصيحة لم يكن من العراقيين في أول النهضة اللغوية الحديثة من اختص بالمصطلحات المذكورة ولا من ألم بها، لأن العناية كانت مصروفة إلى اللغة التركية لغة المسيطرين على العراق مستعملة في مخاطباتهم ورسمياتهم ومصطلحاتهم التي هي مزيج من التركية والعربية على النحو الذي يتخذونه ويفهمونه [١٥٥]... "

" هذا وأول من تكلم على المصطلحات العلمية بالعراق أيام النهضة اللغوية الحديثة أحد الرهبان وهوالأب أنستاس ماري الكرملي، فقد أصدر ببغداد في رجب سنة ١٣٢٩ هـ (تموز سنة ١٩١١ م) مجلة عربية سماها (لغة العرب) عالج فيها.اللغة والأدب والمصطلحات والتاريخ العراقي، قال في أول جزء منها:

(ثم اننا لا ندع ديواناً من دواوين هذه المجلة إلاونورد فيه شيئاً من المصطلحات الحديثة، والأوضاع العربية الطريفة، مما يوسع لغتنا الشريفة، ويحدونا على مجاراة الأقوام المتقدمة في الحضارة المنيفة بما يستحدث فيها من الموضوعات العصرية، والمدلولات العقلية والأدوات الفنية أو الصناعية، والأفكار العلمية التي لا مقابل لها ولا مرادف في لساننا في هذا العهد لانقطاع نظام العقد بكثرة ما انتاب هذه الربوع من النوائب والرزايا، وانقطاع ديارنا عن معالم الحضارة ومعاهدها الغربية التي مازالت في سير حثيث سديد وتقدم وتجدد وتوسع وتولد ، ونحن لا نزال في ريث وئيد ووقوف وجمود وخمود وركود[١٥٦]

وقد جعل الأب أنستاس لكل مجموعة سنوية من مجلته المذكورة معجماً فرنسياً للمترجمات ألحقه بالفهرست، فما ورد في المجلد الأول :

تنحس (قطاعة) : - Abstinence قائد المجنبة: Ajudan major فوضوية : Anarchic حكومة الوجهاء والأعيان (أرستقراطية : Aristocratia حكومة الشعب أو الجمهور (ديمقراطية) Democratic - ميلاط : Ciment... " [١٥٧]

وقد ذكر الكرملي في المجلد الأول من مجلته / ٧٥ / مصطلحاً عربياً مع ما يقابلها في الفرنسية.

" وسار على أثر الأب المذكور من كتاب مجلته المعلم الباحث رزوق

[١٥٥] جواد ، مصطفى / المباحث اللغوية في العراق /معهد الدراسات العربية العالية / ٥٤
[١٥٦] جواد ،مصطفى / المرجع السابق نفسه / ٥٤ نقلاً عن مجلة لغة العرب مج١ (ص ٣).
[١٥٧] المرجع السابق نفسه / ٥٤ نقلاً عن فهرست الجزء الأول لمجلة (لغة العرب).

عيسى، فمن كلامه على الألفاظ الدخيلة قوله :

" أما سبب تهافت أقوامنا على ادخال تلك الألفاظ الغربية في لغتنا العربية،فهو افتقار هذه اللغة إليها، ولا سيما في الأمور المستحدثة أو المستنبطة في هذه العصور الأخيرة، وقسم من هذه الألفاظ أدمج في كلامنا العامي لعدم وقوفنا التام على ألفاظ لغتنا الشريفة، وكثير منها فشا قسراً بين أظهرنا، وعلى أنه يوجد في العربية ألفاظ تكفينا مؤونة الاستعارة من غيرها من اللغات الأجنبية، وإنما استعملها كبار حملة الأقلام على الرغم منها لشيوعها الفاحش بين العوام، ألفاظ التقطوها من أفواه غرباء اللسان، وحافظوا عليها محافظتهم على انسان عينهم... من ذلك مثلاً كلمة (شمندفير) الفرنسية للسكة الحديد " .

" وبدأ الأب أنستاس بإصدار المجموعة السنوية الثانية من مجلته في رجب سنة ١٣٢٠ هـ (حزيران ١٩١٢ م) وسار فيها على طريقته السابقة وذكر فيها قرابة ١٤٥ مصطلحاً.." وهي على الأكثر ليست مصطلحات علمية بقدر ما هي حضارية.

" وشرع الكرملي في طبع المجموعة السنوية الثالثة من مجلته في رجب سنة ١٣١٣ هـ وفي هذا المجلد زاد عدد المصطلحات مقابلة باللغة الفرنسية، إن صح أن نسميها مصطلحات، وأخذ الأب في نشر المجموعة السنوية الرابعة من مجلته، ولم يتهيأ له اتمامها بسبب اعلان الحرب العظمى الأولى.... ففي سنة ١٩١٤ وقفت مجلة لغة العرب.

وبعد استيلاء الانكليز على العراق أصدر الكرملي مجلة (دار السلام) وكان ذلك سنة ١٣٣٥ هـ ١٩١٧ م وقد كتب عليها : (وضيعة شهرية تبحث في الأدب والعلم).

استمرت مجلة (دار السلام) على الصدور أكثر من ثلاث سنوات. ثم استأنف الكرملي اصدار مجلته (لغة العرب) على عهد الحكم الفيصلي بالعراق، فخرج الجزء الأول من المجموعة السنوية الرابعة في تموز سنة ١٩٢٦. وقد تكلم في هذه المجموعة على كثير من المسائل اللغوية. قال في مقالة عنوانها (أوضاع خالدة) :

"والناطقون بالضاد من أرباب العلم والقلم هم اليوم على ثلاثة أقسام: قسم يريد اتخاذ الألفاظ الأعجمية الجديدة وأساليب سبكها وادخالها في لغتنا... وقسم لايريد شيئاً من ثروة الأعاجم ولو كان زهيداً.. وقسم ثالث يقول بأن خير الأمور أوساطها، فعلينا أن نأخذ من لغة الأجانب مالايمكن أن نحققه في لغتنا ولا نجد

فيها ما يؤدي معناه ، أوأن مقابله في اللغة الضادية هواليوم مجهول. فيتخذ للعرب من كلام الأغراب ريثما نعرف ما يعرض عنه في لغتنا ....."[١٥٨]

الكرملي ينـ" المعاجم ويتهمها بالتقصير :

وانتقد الكرملي في مجلته (دار السلام) المعاجم القديمة والحديثة، واتهمها بعدم وفائها بالقصد، وتقصيرها في أداء المعنى العلمي للكلمة التي توردها فقال :

"... اتضح لك مما تقدم بسطه أن معاجمنا اللغوية لا تحوى جميع ألفاظ هذا اللسان الشريف كما صرح به اللغويون أنفسهم في مقدمات دواوينهم، وقصورهم أبين وأظهر في الألفاظ العلمية، أذ قليلاً ما يدققون النظر فيها لاسيما إلى معجم يفي بهذا الغرض وأن لا يتبع في ما يتعلق بعلم المواليد وعلم المعادن والطبيعيات – فنحن إذن في حاجة ماسة فيه – تعريف الكلمة العلمية على الطريقة القديمة التي أ . " عاجزة عن تصوير الشيء المعرف تصويراً صادقاً ينطبق على المدلول عليه. ولهذا نأمل أن يقوم بعض المبرزين في اللغة ويؤلف لنا معجماً يسد هذه الثلمة " وقال بعد ذلك : " إن كنا نرى بعض العجز في المعاجم العربية فالعجز أعظم في الدواوين الافرنجية العربية، والعربية الافرنجية، فإنك إذا نقبت فيها عن كلمة افرنجية لتعرف ما يقابلها عند العرب ذكر لك المؤلف عدة ألفاظ ربما كانت متقاربة بل ربما كانت متضاربة، فتصبح في حيرة من اختيار الكلمة المطلوبة، ولهذا فكثيراً ما تكون المعاجم لطالب اللغة الأعجمية سداً منيعاً في وجهه، مما يثبط عزمه ويفل غربه، ولا علاج لهذا الداء الفاشي في مثل تلك الأسفار إلا تضافر علماء متخصصين ليجلوا غوامض تلك الشبهات ويحلّوا معقد تلك المعضلات ". [١٥٩]

لا حظنا من خلال ما استعرضناه من كلام الكرملي أنه كان يقع في هفوات لغوية كثيرة في الصيغ والأوزان والاشتقاق والجموع ما كان يفطن لها، إلى جانب أخطائه الأسلوبية مما حمل أستاذنا الدكتور مصطفى جواد على " ـن هذه الأخطاء وتعديلها في حواشي كتابه (المباحث اللغوية...) حتى أنه لا تكاد تخلو صفحة من صفحاته وردت فيها أقوال للكرملي إلا وفيها أكثر من تصحيح أوتعديل. وهذه ظاهرة تلفت نظر القارئ إلى أن لغة الكرملي وأسلوبه

[١٥٨] جواد ، مصطفى / المباحث اللغوية في العراق / ٥٥ – ٧٥ /

[١٥٩] جواد ، مصطفى / المباحث اللغوية في العراق / ٧٢ نقلاً عن مجلة (دار السلام) ج٢/١٦٢.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فيهما · وركاكة، على الرغم من أنه كان عضواً في ثلاثة مجامع علمية لغوية عربية. وهو صاحب المقالات المطولة والردود اللغوية التي انتشرت في دوريات العراق والبلاد العربية الأخرى. وربما كان سبب هذه الهفوات أو السقطات يرجع إلى أن لغة الكرملي كانت متأثره باستعمالات وأساليب اللغة التركية العثمانية التي كانت سائدة في عصره.

فلو رجعنا إلى الصفحتين ٥٤ و٥٥ مثلاً من كتاب (المباحث اللغوية...) لوجدنا فيهما ست حواشٍ تشير إلى تصحيحات أوردها جواد على الكرملي، ومثلها كثير.

□□□

ا . . ا ني

جهود مجا ا العر ، ومنهجيتها في
و المصطلحات وتأ المعاجم العلمية
المتخصصة.

التمهيد:

إنه ليصعب الفصل بين نهايات القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين من حيث العمل في المصطلحات العلمية، وذلك لتداخل المرحلتين تداخلاً كبيراً وتلاحمها تلاحماً وثيقاً بحيث . وضع حد فاصل بينهما، فالعمل فيهما يكاد يكون متصلاً حتى بوجود الباحثين من العلماء الذين عاصروا المرحلتين معاً، من استمرار أعمارهم الزمنية وأعمالهم العلمية، إلا أن تطورا قد حصل أمام هذا السيل من المصطلحات العالمية الأولى. حتى أن العالم أو الباحث يجد نفسه قد أعاد النظر فيما اقترحه أو وضعه من مصطلح خلال هذه المرحلة، فغير وبدل نتيجة هذا التطور. وخير مثال على ذلك أعمال الدكتور يعقوب صروف الذي تناولنا الكلام على جهوده المصطلحية في الفصل السابق، فقد بدأ في بداية الربع الأخير من القرن الماضي وانتهى بنهاية الثلث الأول من القرن الحالي، ومثله الدكتور أمين المعلوف، والدكتور محمد عبد الحميد، والأب أنسطاس ماري الكرملي وغيرهم ممن أتينا على ذكرهم في الباب السابق.

وكان المشرق العربي يشكل وحدة متكاملة تقريباً في الجهود اللغوية لوضع المصطلح العلمي الحديث. إذ وجدنا تعاونا بين الأشخاص والموسسات وخاصة بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى واستقلال هذه الأقطار تماماً عن الدولة العثمانية فكانت مجلة (المقتطف) من جهة ومجلة المجمع العلمي العربي بدمشق من جهة ثانية ميداناً يتبارى فيه العلماء واللغويون في اظهار نشاطاتهم المصطلحية.

وسنتناول في هذا الباب، جهود المجامع اللغوية العلمية العربية في سورية ومصر والعراق والأردن، وكيف دعت الحاجة إلى تأسيسها لخدمة اللغة العربية والمحافظة عليها وجعلها وافية بمطالب العلوم والفنون، ملائمة لحاجات الحياة في العصر الحاضر، ولا بأس هنا من إلقاء نظرة سريعة على المحاولات الأولى التي بذلت في سبيل تأسيس مايشبه المجامع في مصر والشام.

من المعلوم أن محاولات تأسيس جمعيات لغوية علمية تعود بداياتها إلى منتصف القرن التاسع عشر، إلا أنها جميعاً لم يكتب لها النجاح والبقاء لأسباب عديدة.

ويبدو أن مصر كانت أسبق من الشام في هذا المضمار في عصر النهضة

الحديثة، فقد تأسس (مجلس المعارف المصري) في الاسكندرية عام ١٨٥٩ ثم نقل إلى القاهرة عام ١٨٨٠، ثم توقف عن النشاط بعد ذلك. ثم أنشئت جمعية باسم (المجمع اللغوي) عام ١٨٩٢ للوضع والتعريب برئاسة السيد توفيق البكري، ويكاد يكون هذا المجتمع هو الأول من نوعه في هذا الجانب ألا وهو وضع المصطلح العلمي وتعريبه، وهو موضوع بحثنا هذا. ولكن هذا المجمع عطل بعد سنوات قليلة، ثم أعيد نشاطه بعد ذلك، لكنه لم يستمر طويلاً فطوى أمره مرة أخرى.

أما في بلاد الشام فقد تأسست في بيروت جمعية للمرسلين الأميركان باسم (الجمعية السورية) واستمرت من عام ١٨٤٧ إلى عام ١٨٥٢، وبلغ عدد أعضائها نحو خمسين عضواً، كان من بينهم اليازجي والبستاني ونوفل ومشارقة وغيرهم، ولكن عهد هذه الجمعية اللغوية العلمية لم يطل كذلك. ثم أنشئت بعدها (الجمعية المشرقية) بمسعى من اليسوعيين عام ١٨٥٠ ثم توقفت، ثم أنشأ الأميركان مرة أخرى جمعية باسم (المجمع العلمي الشرقي) عام ١٨٨٢ وترأسه الدكتوران فانديك وورتبات. ولكن كل هذه الجمعيات والمؤسسات اللغوية قد طوى أمرها بعد قليل من انشائها لأسباب عديدة[1].

ثم بدأت المجامع اللغوية العلمية الرسمية تأخذ طريقها في الإنشاء والتأسيس بعد نهاية الحرب العالمية الأولى بعد هذا الانقطاع، فتم إنشاء المجمع العلمي العربي بدمشق عام ١٩١٩ في زمن الحكم الفيصلي العربي في الشام، ثم توالى إنشاء المجامع اللغوية بعد ذلك فكان المجمع اللغوي بالقاهرة عام ١٩٣٢، والمجمع العلمي العراقي عام ١٩٤٧، وأخيراً مجمع اللغة العربية الأردني عام ١٩٧٦. وما تزال هذه المجامع قائمة بعملها اللغوي من معاجم ومصطلحات علمية مع تفاوت فيما بينها كما سنرى في الصفحات التالية، وقد قسمنا هذا الباب إلى أربعة فصول جعلنا لكل مجمع من المجامع العلمية اللغوية الأربعة فصلاً خاصاً به.

■■■

---

[1] في هذه المعلومات تراجع مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج (جـ٤ ص ١٠٤-١٠٥).

(الفصل الأول)

المجمع العلمي العربي بدمشق

(مجمع ا[illegible] العربية)

التمهيد:

١.أول أعمال المجمع

٢.تشريح الدراجة للتنوخي

٣.نقد وتعليق

٤.مجلة المجمع العلمي العربي ودورها في وضع المصطلح العلمي

٥.فهارس المصطلحات الواردة في مجلة المجمع ونقدها.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التمهيد:

كانت المحاولة الأولى لخدمة العربية والارتفاع بمستواها إنشاء الشعبة الأولى للترجمة والتأليف التي أسست على أثر تأليف الحكومة العربية في أواخر خريف سنة ١٩١٨، ثم صارت هذه الشعبة ديوان المعارف سنة ١٩١٩ موكولاً إليها النظر في أمور المعارف والتأليف وتأسيس دار آثار والعناية بالمكاتب ولا سيما دار الكتب الظاهرية، ثم انقلب هذا الديوان بأعضائه الثمانية ورئيسه إلى مجمع علمي في ٨حزيران سنة ١٩١٩. وأخذ على نفسه النظر في اصلاح اللغة ووضع ألفاظ للمستحدثات العصرية وتنقيح الكتب وإحياء المهم مما خلفه الأسلاف منها والتنشيط على التأليف والتعريب[٢].

وجاء في منشور المجمع للمجلات والمجامع حول تأسيس المجمع العلمي بدمشق: "تألف مجمعنا العلمي العربي في أوائل سنة ١٩١٩م من ثمانية أعضاء، وقد وكل إليه النظر في اللغة العربية وأوضاعها العصرية ونشر آدابها وإحياء مخطوطاتها، وتعريب ما ينقصها من كتب العلوم والصناعات والفنون عن اللغات الأوربية. وتأليف ما تحتاج إليه من الكتب المختلفة المواضيع على نمط جديد. وعني أيضاً بجمع الآثار القديمة من تماثيل وأدوات ونقود وكتابات وما شاكل ذلك ولا سيما ما كان منها عربياً. كما عني بجمع المخطوطات القديمة الشرقية والمطبوعات العربية والافرنجية على اختلاف موضوعاتها[٣]...

" وقد ألف المجمع من أعضائه لجنتين: لجنة لغوية أدبية تبحث في لغة العرب وآدابها وطرق ترقيتها. ولجنة علمية فنية تبحث في توسيع دائرة العلوم والفنون في بلادنا السورية. وألف لجنة من الاخصائيين في معرفة الآثار[٤]..."

ثم ألحق المجمع بالجامعة السورية بتاريخ ١٥ حزيران ١٩٢٣ ثم فصل هو ودار الآثار عن الجامعة بقرار من المفوض السامي الفرنسي رقم ٢٨٣ وتاريخ ١٥ آذار ١٩٢٦. ثم صدر نظامه الداخلي رقم ٥٧١ تاريخ ١٢آب ١٩٤٣ الذي حدد شخصية المجمع المعنوية واستقلاله المالي مع ارتباطه بوزارة المعارف. ثم

(٢) كرد علي، محمد/ أعمال المجمع العلمي العربي/ مجلة المجمع مج٢ جـ١٢ ص٣٥٤.
(٣) كرد علي /منشور المجمع للمجلات والمجامع/ مجلة المجمع مج١جـ١ ص٦.
(٤) م.ك /نشأة المجمع العلمي العربي/ مجلة المجمع مج١ جـ١ ص٤-٥.

صدر مرسوم تشريعي رقم ٩٠ في ٣٠ حزيران ١٩٤٧ يعرف مهمته ويحدد صلاحياته وحقوقه وواجباته..

وهكذا مر المجمع بأدوار وتسميات متعددة كما رأينا، إلى أن جاء عهد الوحدة بين سورية ومصر وتأسيس الجمهورية العربية المتحدة، فصدر مرسوم رقم ١١٤٤ لسنة ١٩٦٠ بانشاء مجمع اللغة العربية بالجمهورية العربية المتحدة، ومنذ ذلك التاريخ أصبح اسم المجمع (مجمع اللغة العربية بدمشق)(٥).

١) أول أعمال المجمع:

لما تأسست الحكومة العربية، وتألفت دواوينها ومصالحها المختلفة، أحس رؤساء الدواوين وكتابها بشديد الحاجة إلى كلمات وأساليب ادارية عربية جديدة تخلف تلك الأخرى القديمة الأعجمية في مادتها وأسلوبها، وأحبوا أن ينتزعوا عن لغتهم التي اشتهرت باسم لغة الدواوين عجمتها وركاكتها، ثم يحلوها من الكلم والأساليب بما يكون في العروبة أعرق والفصاحة أعلق.

وقد استرعى اهتمامهم هذا إنشاء المجمع العلمي العربي، فأخذوا يرسلون إليه جرائد (قوائم) تتضمن ما يدور في معاملاتهم، وعلى أسلات أقلامهم من الكلمات والأساليب ويرغبون إلى المجمع في النظر فيها واستبدال غيرها بها.(٦)

فوافى المجمع رغبتهم في هذا الاقتراح النافع، ونظر في كلمات وتعابير كثيرة وردت إليه من دوائر المعارف والشرطة والأوقاف والمجلس البلدي والصحة والمصرف الزراعي، فأبقى بعضها على حاله لصحته وعروبته وبدل بعضها كل التبديل، وعدل الآخر تعديلاً قليلاً أو كثيراً حتى اجتمع لديه من ذلك ما يحسن نشره في هذه المجلة وعرضه على رؤساء الدواوين ورجال الصحافة فيرون رأيهم فيه.

ولا يخفى أن مجرد وضع (المجمع) لهذه الكلمات لا يفيد الفائدة المرغوبة ما لم يتناولها المومأ إليهم فيستعملوها في كتاباتهم ويزيلوا خشونتها أو غرابتها بواسطة التداول والتخاطب والتراسل بينهم وإذا استعمل أحدهم أحد هذه

(٥) انظر الفتيح، أحمد /تاريخ المجمع العلمي العربي بدمشق/ ادمشق ١٩٥٦. والخطيب، عدنان/ المجمع العلمي في خمسين عاماً دمشق ١٩٦٩. والحمزاوي، محمد رشاد/ مجمع اللغة العربية بدمشق تونس ١٩٨٨.

(٦) م.ك /إصلاح لغة الدواوين/ مجلة المجتمع مج١ جـ١ ص٤٣.

الأوضاع الجديدة، حسن أولاً أن يتبعه بأصله القديم، فيزيد بذلك وضوحاً وشيوعاً بين الناس.. ونحن على يقين من أن ما اخترناه ~ب الأفاضل من هذه الأوضاع والتعابير الجديدة لم يكن خير ما يقال وأفضل ما يعول عليه، إذ قد يخطر لبعضهم كلمة أو تعبير خير مما وضعنا واخترنا. فله أن يستعمل ما ارتآه هو كما أن لغيره أن يستعمل ما ارتأيناه نحن فتحيا الكلمتان معاً أوإحداهما التي تكون أفصح وأصلح.(٧).

ومضى المجمع على خطته التي وصفها، ينجز في كل جلسة عدداً غير قليل مما تحتاج إليه مصالح الحكومة من أوضاع وتراكيب. وقد طبع من أجل ذلك على نفقة ديوان المعارف سنة ١٩١٩ (رسالة لغوية في الرتب والألقاب وما يقابلها من العربي الفصيح مبنية على الرتب والألقاب في مصر) لأحمد تيمور. وقد أشار المجمع إلى ما كان يكلفه وضع المصطلحات من مراجعات في الكتب القديمة ثم مداولاتها فيها بقوله معددا أعماله في دوره الأول:

"ومنها -أي أعماله- البحث في عشرات من الألفاظ المتداولة في أكثر دوائر الحكومة وتقدير الفصيح منها اعتماداً على أمهات الكتب القديمة مما استغرق النظر فيها جلسات عديدة للمراجعة والمفاوضة والتحقيق"(٨) ثم شمر المختصون في المجمع عن سواعدهم للنظر في عربية المصطلحات الضرورية لأجهزة الحكومة المختلفة في التعليم والجيش وبقية المصالح . وسنرى أن أكثر المصطلحات المستعملة كانت تركية اللغة أو التركيب، وقد وضح المجمع نهج عمله في ~ ~ المصطلحات وما يراه من خطة في تيسير تداولها، كما رأينا(٩) ويقول في ذلك:

"وها نحن أولاء ننشر طائفة من تلك الكلمات التي عرضت علينا مقتصرين منها على ما فيه تبديل أو تعديل. أما ما أبقيناه على وضعه القديم فقد ضربنا صفحا عن نشره لعدم الحاجة إليه.

وبعض هذه الكلمات التي جددناها مقتبس من أوضاع الدول العربية القديمة كديوان الخراج وديوان العمائر مثلاً. وقد قسمنا هذه الكلمات إلى ثلاثة أقسام وخاتمة(١٠)

---

(٧) م.ك /إصلاح لغة الدواوين/ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج١ جـ١ ص٤٣.
(٨) بعض أعمال المجمع / مجلة المجمع العلمي مج١ جـ ١ ص٢٩. والأفغاني، سعيد حاضر اللغة العربية في الشام/ ٦١.
(٩) الأفغاني، سعيد /حاضر اللغة العربية في الشام/ ٧٠.
(١٠) م. ك /إصلاح لغة الدواوين/ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج١ جـ١ ص٤٤.

القسم الاول		القسم الثاني		القسم الثالث	
كلمات عربت أو حولت عن أصلها		كلمات عدلت بعض التعديل		كلمات مختلفة	
وضع قديم	وضع جديد	وضع قديم	وضع جديد	وضع قديم	وضع جديد
١-النافعة	ديوان العمائر	٢٦-دائرة الداخلية	دائرة الملكية	٥١-ماصة	مكتب
٢-الطابو	ديوان التمليك	٢٧-دائرة العدلية	دار العدل	٥٢-قاصة	خزانة
٣-الويركو	ديوان الخراج	٢٨-دائرة المالية	قلم المال	٥٣-قرلتق	متكأ
٤-البوليس	الشحنة أو الشرطة	٢٩-دائرة الديوان	شعبة الديون	٥٤-بلس باس	ممسحة
٥-معاون بوليس	رفيق الشحني	العمومية	العامة	٥٥-سولكر	وقيعة
٦-سرقو ميسير	مفوض أول			سفلجة	
٧ سيفيل قوميسيري	مفوض تحرى	٣٠-دائرة انحصار الدخان	شعبة حصر الدخان	٥٦-دوسيه	اضبارة أو ملف
٨-سيفيل بوليس	فارس شحني	٣١-القائمقام	القيم		
٩-الهيئة الفنية لانشاءات الأوقاف	لجنة العمائر في الأوقاف	٣٢-دائرة التنظيم	لجنة اصلاح الطرق	٥٧-روزنامة ٥٨-استانبه	تقويم
١٠-دائرة الهندسة	لجنة التخطيط	٣٣-دائرة المواصلات	لجنة النقل		
١١-المأمور الصحي	الملقح أو المطعم	٣٤-مأمور الاجراء	المنفذ	٥٩-زبل	منبه
١٢-الدورية	العسس	٣٥-مأمور سجل	مسجل	٦٠-صوبا	مدفأة[11]

(11) صلاح لغة الدواوين /مجلة المجمع العلمي العربي -مج١ جـ١ ص٤٤-٤٦. وينظر ما أقره المجمع في جلسته المنعقدة في ٢٥ /١٩٢٢/٧- مجلة المجمع العلمي العربي مج٢ جـ٣ ص ٨٠ -٨٣ بعنوان (الوضع والتعريب) في المسميات التي طلبتها منه دائرة الشرطة.

١٣-توبتجي	أذن أو بواب	العقارات	العقارات		
١٤-أوده جي	فراش	٣٦-مدير التحريرات	مدير الرسائل		
١٥-ذمت وايلشيلك	الدين والعلاقة	٣٧-كاتب المخابرات	كاتب الرسائل		
١٦-ايلشيلك جدولي	جدول العلاقة	٣٨-مأمور الأمانات	حافظ الأمانات		
١٧-قاصة دفتري	دفتر الخزانة	٣٩-مأمور السجن	السجان		
١٨-شيارة جدولي	جدول القلم السري	٤٠-أمين الصندوق	الخازن		
١٩-نومرو	رقم أو عدد	٤١-رئيس قسم العدلية	رئيس القسم		
٢٠-دركنار	حاشية	في دائرة الشرطة	العدلي		
٢١-أيستاتستيق	احصاء	٤٢-مأمور إطفائية	اطفائي		
٢٢-خراجراه	نفقات السفر أو ترحيله	٤٣-مقيد	مدون		
٢٣-رابور	تقرير	٤٤-محضر خيال	محضر فارس		
٢٤-سول	طابع	٤٥-محضر ماش	محضر راجل		
٢٥-قوجان	دفتر القسائم	٤٦- دفتر مفردات القروض	دفتر تفاريق القروض		
		٤٧- قوائم المزاد	جرائد المزاد		
		٤٨- مفتاح الشفره الخارجي	المفتاح الرقمي الخارجي		
		٤٩- أوراق موروودة	الرسائل الواردة		
		٥٠- أوراق مرسولة	الرسائل الصادرة		

بهذه ا ت ابتدأ المجمع العلمي العربي يعرب بعض أسماء دواوين الدولة العربية الجديدة ودوائرها وألقاب موظيفها الذين ورثوا وظائفهم وأسماءها القديمة عن الدولة العثمانية. وعلى الرغم من أن هذه الأسماء والمسميات ليست موضوع بحثنا، لأنها ليست من المصطلحات العلمية في شيء، ولا حتى من مصطلحات الحضارة الحديثة، فإننا أوردناها لنأخذ فكرة عن أعمال المجمع التعريبية في سنيه الأولى، ولندرك أنه لم يتناول في ذلك الوقت مصطلحاً علمياً واحداً بالوضع والترجمة.

فلدى قراءتنا واستعراضنا تلك الأسماء الجديدة التي وضعها المجمع عندنا طلب إليه ذلك من قبل دواوين الدولة ومؤسساتها، من التي عربت أو حولت عن أصلها، والتي عدلت بعض التعديل، ونلاحظ أن كثيراً من هذه التسميات الجديدة التي اختارها المجمع ليست أفضل من التسميات القديمة ولا أكثر دلالة منها على المدلول. بل يمكن القول إن كثيراً من هذه التسميات التي يظن أنها أصح من سابقاتها، قد ماتت واندثرت ولم يعد لها وجود في دواوين الدولة ومؤسساتها، لأن الناس ما ألفوا استعمالها بل استثقلوه.

فكلمة (النافعة) وهي عربية الأصل قد استبدلت بجملة (ديوان العمائر) التي لم تستعمل وبقيت حبيسة في مكانها، علماً بأن كلمة النافعة بقيت مستعملة لفترة طويلة إلى أن استبدلت بجملة (الأشغال العامة) و(المواصلات). كما استبدلت كلمة (الدورية) التي ما زالت مستعملة حتى اليوم بكلمة (العسس) التي بقيت في مكانها كذلك دون استعمال، وذلك لأن مدلول الدورية هو غير مدلول العسس.

واستبدلت جملة (الهيئة الفنية لإنشاءات الأوقاف) بجملة (لجنة العمائر في الأوقاف) ولا ندري أي هاتين الجملتين أكثر دلالة على نوع العمل الذي تقوم به هذه الدائرة. لا شك أن الأولى أقرب إلى التعبير عن نوع العمل المسند إليها من الثانية والدليل أنها ما تزال تستعمل حتى اليوم. ومثل ذلك كثير لسنا في مجال حصره ورصده، كما أنه ليس من مهمة البحث أن يناقش صلاحية هذه الأسماء أو تلك، أو أن يؤرخ للمجمع العلمي العربي، بل ما يهم البحث هو ما قدمه المجمع العلمي في مجال المصطلحات العلمية من جهود واضحة سواء أكان ذلك عن طريق مجلته أم عن طريق المصطلحات العلمية من جهود واضحة سواء أكان ذلك عن طريق مجلته أم عن طريق مؤتمراته وندواته، أم عن طريق مشاريعه المعجمية المصطلحية العلمية المتخصصة.

٢) تشريح الدراجة للأستاذ عز الدين التنوخي:

وبعد خمسة عشر عاماً من اطلاق المجمع العلمي العربي تلك المسميات الجديدة على دواوين الدولة وموظفيها، يطالعنا أستاذنا أبو قيس عز الدين التنوخي سنة ١٩٣٥ بمقالة (تشريح الدراجة) التي تكاد تكون أول محاولة لعضو من أعضاء المجمع لطرق باب المصطلح العلمي والفني، على الرغم من تأخرها كثيراً عن تشريح القطار والسيارة اللذين سبقا الدراجة بزمن ليس بالقليل. علماً أن رياح التغيير والتقدم العلمي كانت عاصفة شديدة لاترحم من يقف أمامها، وتمطر الناس كل يوم بوابل من المصطلحات العلمية والفنية الجديدة، فضلاً عن مصطلحات الحضارة الوافدة التي بدأت تغزو حياة الناس وعقولهم غزواً كبيراً.

قال التنوخي: "وها نحن أولاء ننشر على سبيل الاقتراح تشريح الدراجة ليبدى القراء آراءهم فيها.. الخ:

١-البدن: Le cadre

٢-الدولاب الموجه: La roue directrice

٣-الدولاب المحرك: La roue motrice

٤-الفراش الكبير: Legrand pignon

٥- الفراش الصغير (فراش الحركة) – lepetit pignon

٦-السلسلة: La chaine

٧-الركاب (أو المدوس أو الدواسة أو الزند) La pedale

٨-الموجه: (أو المقوم أو المدور أو المقبض) La poignée

٩-السرج: La selle

١٠-الملقط: La foucghe

١١-الأسياخ: (أو الأصابع أو الأشعة) Les rayons

١٢-الاطار: La jante ١٣-المطاط البراني L'enveloppe

١٤-السدادة: (أو الصمام) La valve ١٥-المكبح: Le frein.. الخ

وهناك أيضاً أدوات فرعية كالمصباح والمولد (الدينامو) و(رف الدولاب) و(كيس العدة) وأشباهها مما يسهل تسميته على المعلم والمتعلم"[١٢]

---

[١٢] التنوخي: عز الدين /تشريح الدراجة/ مجلة المجمع العلمي العربي، مج١٣ جـ١٢ ص٣٦٣-١٩٣٥.

٣) "" وتعليق:

يبدو أن الأستاذ التنوخي قد ترجم أجزاء الدراجة عن الفرنسية ترجمة حرفية فعندما ترجم جملة (Le roue direction) بالدولاب الموجه و(La roue motrice) بالدولاب المحرك قد باعد ما بينه وبين الاستعمال اليومي لهذه الأشياء من قبل الناس الذين يسمون الأول: (الدولاب الأمامي) أو (القدامي) والثاني: (الدولاب الخلفي) أو (الورائي) وهما تسميتان عربيتان فصيحتان لا غبار عليهما، ويسهل استعمالهما، ويدلان على الشيء المترجم دلالة صحيحة.

وعندما ترجم جملة (Le grand pignon) بالفراش الكبير و(le petit pignon) بالفراش الصغير قد باعد كذلك في تسميته هذه عن الاستعمال اليومي الصحيح المقبول من قبل الناس. فلو ترجم الأول بالسنين الكبير، والثاني بالسنين الصغير لكان ذلك أولى وأقرب في دلالة اللفظ على المدلول. وقد سبق العثمانيون إلى ذلك فسموه بلغتهم التركية (ديجلي) أي مسنن.

ثم نجد الأستاذ التنوخي يطلق عدة ترجمات للمعنى الواحد، وذلك عندما ترجم كلمة (Le pédale) بـ(الركاب) ثم قال: أو (المدوس) أو (الدواسة) أو (الزند) فهذه أربع ترجمات لمعنى واحد دلتنا على أن المترجم غير مستقر على معنى، فأورد هذه الأربعة ليختار منها الشخص ما يحلو له. وهذا بلا شك يوجد مشكلة تعدد المصطلح الواحد الذي يوقع في الالتباس.

وأظن أن الناس الذين استعملوا الدراجة عندما أطلقوا على هذه الأداة (الدواسة) أصابوا كبد الحقيقة في تسميتهم هذه، وذلك لأنها تدل على اسم الآلة على وزن فعالة، أما كلمة (الزند) فلا أراها مناسبة هنا. ويقول الأستاذ الأفغاني: "ويظهر أن الأستاذ التنوخي عندما عهد إليه بأمانة سر المجمع العلمي العربي بدأت الحياة تسرى في جهازه حين نزل بعدته إلى حياة الناس وشرع يلبي حاجاته، فوضع للدراجة bicyclette، وللنساخة (الآلة الكاتبة) جميع ما تحتاجان من مصطلحات: إذ صور أجزاءهما ثم وضع اسماً سهلاً أليفاً لكل جزء يوحي بعمله، ونشر ذلك على الناس دفعة واحدة، وروج مصطلحاته المدرسون في المدارس ومعلموا الضرب على النساخة ثم حال دون استمرار النشاط الغاء المجمع العلمي ثانية، ثم أعاده الفرنسيون بشكل آخر. وليت السنوات العشرين (١٩٣٧-١٩٥٧) التي عاشها المجمع بعد ذلك انجلت عن بعض ماقدمه الأستاذ

التنوخي في أشهره القلائل.[13].

٤) مجلة المجمع العلمي العربي ودورها في وضع المصطلح العلمي:

وللمجمع مجلة معروفة، كانت تصدر في كل شهر، ثم أ . - تصدر كل ثلاثة أشهر. وينشر فيها أعضاء المجمع وغيرهم بحوثاً لغوية وأدبية في جميع أغراض المجمع ومنها مواضيع اللغة والمصطلحات العلمية[14].

وقد بينت افتتاحية الجزء الأول من المجلة الذي صدر في شهر كانون الثاني ١٩٢١م خطة المجلة وهدفها والغرض من إصدارها بقولها:

"جرت عادة المجامع العلمية في البلاد المتمدنة أن يكون لها مجلات خاصة بها. تصدر في أوقات معينة، ينشر فيها ما يكتبه أعضاؤها ومراسلوها في مواضيع العلوم والفنون المختلفة وما يلقى في المجمع من المحاضرات على الجمهور من وقت إلى آخر وما يتجدد في عالم العلم من الآراء والأفكار وضروب الاكتشاف والاختراع وخلاصة الأعمال التي قام بها المجمع، أو هو في صدد القيام بها، وغير ذلك من الأخبار والشؤون التي تلتحم بخطته، ولا تخرج عن حدود وظيفته.. أما الأبواب أو الأقسام التي يتركب منها كيان هذه المجلة فهي أربعة:

الأول: في المقالات والمحاضرات ذات الموضوعات العلمية والفنية.

الثاني: في المراسلات التي ترد إلى إدارة المجلة من المراسلين والعلماء ولا تقبل ما لم تكن من موضوعات المجلة.

الثالث: في الأخبار والشؤون العلمية عامة.

الرابع: في أعمال المجمع ومساعيه الداخلية الخاصة به[15].

وينقد المجمع في مجلته الكتب التي تصدر وتهدى إليه. وينبه إلى أغلاطها اللغوية، وكثيراً ما تسأله الأدارات الحكومية عن أسماء عربية تقابل أسماء افرنجية، فيحيل الطلب إلى أعضائه للبحث ولتهيئة الجواب.

[13] الأفغاني، سعيد/ حاضر اللغة العربية في الشام/ ١٠١-١٠٢.
[14] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية ص٦٣.
[15] كرد علي، محمد/فاتحة المقال/ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق /مج١ جـ١. ص١/١٩٢١.

ثم إن المجمع لا يقر الألفاظ العلمية التي يضعها أو يحققها أعضاؤه أو غير أعضائه مما ينشر في مجلته. وهذه الألفاظ على وجاهة الكثير منها، لا تعبر إلا عن رأي أصحابها، لأن المجمع لا يجيز لفسه اقرارها والتشبث بها، بل يرى أن ذلك إنما هو من حق مجمع لغوي يشترك فيه ممثلون للبلاد العربية كمجمع مصر للغة العربية مثلاً، إذا أريد أن يكون مجمعاً للأمة العربية(١٦)+(١٧)

ومن الذين نشروا فيها مصطلحات وضعوها وألفاظاً حققوها: الدكتور أمين المعلوف في البنات وأسماء النجوم، والدكتور جميل الخاني في علم الطبيعة والدكتور داود الشلبي في الجواهر والدكتور مرشد خاطر والدكتور حسني سبح في الطب والدكتور صلاح الدين الكواكبي في الكيمياء، والأب أنسطاس ماري الكرملي في موضوعات مختلفة، ومصطفى الشهابي في علوم الزراعة والمواليد الثلاثة ومصطلحاتها، وقد زاد ما نشره في المجلة حتى آخر سنة ١٩٦٤ على خمسين دراسة(١٨).

وإذا كان يوجد هناك مصطلحات علمية وردت في بعض المقالات التي نشرت في مجلة المجمع، فإنما يعود الفضل فيها إلى بعض الباحثين من أساتذة المعهد الطبي العربي، سواء كانوا من أعضائه أم من غير أعضائه، والذين كانوا يتخذون من مجلته منبراً لنشر أبحاثهم والتعريف بمصطلحاتها العلمية، وذلك فضلاً عما ألفوه من كتب لتلاميذهم في المعهد، وعما كانوا ينشرونه كذلك في مجلة المعهد الطبي العربي من بحوث طبية متخصصة يذيلونها بترجمة للمصطلحات العلمية لهذه البحوث، أمثال الأساتذة مرشد خاطر وأحمد حمدي الخياط وجميل الخاني ومحمد صلاح الدين الكواكبي وحسني سبح وغيرهم.

يقول الأستاذ خليل مردم رئيس المجمع العلمي العربي في هذا الشأن: "ومع ذلك فقد بذل بعض أعضاء مجمعنا بحكم طبيعة عملهم في مختلف فروع الجامعة جهوداً مشكورة، فوضعوا مصطلحات حديثة كثيرة أودعوها مؤلفاتهم في الطب والصيدلة والعلوم والفلسفة والزراعة والفنون والتشريح والاقتصاد والاجتماع يصلح أكثرها أن يكون نواة لمعجم المستقبل"(١٩).

فمجمع اللغة العربية بدمشق، على الرغم من قلة جهوده المصطلحية، فقد

(١٦)+

(١٧) الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية ص٦٤-٦٣.

(١٨) خليفة، عبد الكريم/ التعريب ودوره في تدعيم الوجود العربي/ ١٣٢.

(١٩) نشاط المجامع/ مجلة المجمع العلمي العربي مج٣٢ جـ١ ص٧٥-١٩٥٧.

خدم أعضاؤه التعريب بمفهومه العام بشكل فردي في مؤلفاتهم الجامعية، لا لأنهم انطلقوا من مقررات مجمعية، بل لشعورهم الوطني والقومي بضرورة تطبيق التعريب في التعليم العالي ليكون عملياً لا نظرياً، وقد كان بالفعل كذلك.

وقال الأستاذ خليل مردم رئيس المجمع: "وقد حاول مجمعنا معالجة مشكلة وضع المصطلحات العلمية وتوحيدها، ولم يأل جهداً في الاتصال ببعض العلماء خارج سورية للتعاون معهم في البحث عن المصطلحات وا ق على شكلها، واستقر رأيه على ضرورة وضع معجم لغوي جامع، حديث في ترتيبه وسعة مادته واستجابته لمطالب العصر، وقامت في ذلك مناقشات طويلة حول هذا الموضوع وصعوبة ... ، وأنه لا يكون وافياً بنجاحه مالم تتعاون في وضعه الأقطار العربية، لاختلاف الكلمات المولدة باختلاف الأقطار، وما لم يحشد العرب جميع إمكانياتهم لتوحيد المصطلحات وإلا وقعت البلاد في البلبلة"[٢٠]

٥) فهارس المصطلحات الواردة في مجلة المجمع:

لقد وضع الأستاذ عمر رضا كحالة عام ١٩٥٦ الجزء الأول من فهرس مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق في السنوات العشر الأولى تناول فيه البحوث وأسماء الأشخاص وأسماء الأماكن الخ، وقد قسمه إلى ثمانية أقسام، خصص القسم الثالث منها للألفاظ التي وضعها المجمع أو عربها، ووافق عليها في جلساته، وهي الألفاظ الادارية التي مر ذكرها في بحثنا هذا وناقشناها في حينه.

ثم أصدر المجمع العلمي عام ١٩٧٢ كتاباً وضعه الأستاذ عمر رضا كحالة يتضمن الألفاظ المعربة والموضوعة الواردة في السنوات العشر الرابعة من مجلة المجمع العلمي العربي بـ ٢٧٦ صفحة احتوت على ما يقرب من ٥٠٠٠ خمسة آلاف مصطلح علمي تقريباً مرتبة حسب حروف المعجم، كانت مبثوثة بين ثنايا الأبحاث والمناقشات التي احتوت عليها المجلة خلال المدة المحصورة بين سنتي ١٩٥٦و١٩٦٥ من سني المجلة وقال في مقدمته الموجزة:

"هذا معجم صغير للألفاظ المعربة والموضوعة، التي وردت في السنوات العشر الرابعة من مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق. وقد ... هذه الألفاظ ورتبتها على حروف المعجم، وأثبت في ذيلها رقمي المجلد والصفحة من المجلة

[٢٠] نشاط المجامع اللغوية/ مجلة المجمع العلمي العربي مج٣٢ جـ١ ص٧٥-١٩٥٧.

ليرجع إليها الباحث.

وذكرت عند عدم جزم الباحث باللفظة المعربة أو الموضوعة، الألفاظ الأخرى المقترحة للكلمة الأجنبية.

واتماماً للفائدة ألحقت بهذا المعجم، فهرساً للألفاظ الأجنبية الواردة في السنوات العشر الرابعة من المجلة وذكرت بجانبها أرقام الصفحات الواردة في المعجم المذكور.[٢١].

ولكن الأستاذ الدكتور حسني سبح راجع هذه المصطلحات التي جمعها الأستاذ كحالة فوجد فيها بعض أخطاء علمية ومطبعية تقارب الـ ٢٧٠ فصححها، ثم صنف هذه المصطلحات إلى أربعة أصناف وعزا كل " منها إلى الجهة التي وضعته أو اقترحته، لأن أكثر المصطلحات لم يكن موضع اتفاق لتعدد المعربين واختلاف الواضعين فقال:

"اطلعت على هذا الجزء من فهرس الألفاظ المعربة والموضوعية التي نشرت في مجلة مجمعنا خلال السنوات العشر الرابعة (١٩٥٦-١٩٦٥) فحمدت للأستاذ عمر كحالة عمله، ولكن وجدت الكثير من الأخطار المطبعية التي تحجب فائدته وتشوه وجهه فحرصت لذلك على تتبعها ماوسعني الجهد، وسقتها في هذه الصفحات حرصاً مني على الدقة التي لا بد منها في مثل هذا العمل[٢٢].

"إن أكثر الألفاظ في هذا الفهرس تدور في نطاق الألفاظ الزراعية والفلسفية والطبية. فالألفاظ الزراعية هي من وضع المرحوم الأستاذ مصطفى الشهابي، والألفاظ الفلسفية وضعها الزميل الدكتور جميل صليبا، وكلا هذين النوعين لم يكن له ألفاظ أخرى تنازعه أو تعارضه إلا فيما ندر.

وأما الألفاظ الطبية، فإن أكثرها لم يكن موضع اتفاق لتعدد المعربين واختلاف الواضعين. ولذلك يجد الباحث صيغاً عربية متعددة للفظ الأجنبي الواحد، مما يورثه شيئاً من الارتباك حين يحاول أن يفيد من هذا الفهرس، وذلك لأن الألفاظ الطبية فيه قد تعاقب عليها اقتراحات صدرت عن فئات أربع: مجمع اللغة العربية في القاهرة، واللجنة الطبية التي تولت تعريب معجم (كليرفيل) الكثير اللغات (وهي لجنة مؤلفة من الأساتذة: مرشد خاطر، وأحمد حمدي

[٢١] كحالة، عمر / الألفاظ المعربة والموضوعة الواردة في السنوات العشر الرابعة/ ص ج المقدمة.

[٢٢] المرجع السابق نفسه /تصويبات وملاحظات للدكتور حسني سبح /٢٧٩.

الخياط، ومحمد صلاح الدين الكواكبي)، والدكتور [redacted] صلاح الدين الكواكبي وحده، ثم كاتب هذه السطور الدكتور حسني سبح.

ولهذا رأيت استتماما للعمل وتبياناً لواضعي هذه المصطلحات، أن أتبع جدول التصويبات بقوائم هجائية تشتمل على ما اقترحته كل فئة من الفئات الأربع المذكورة من ألفاظ معربة أو موضوعة...[٢٣]

ثم تقصى الأستاذ الدكتور حسني سبح بصبر العالم وأناة الباحث صفحات هذا المعجم صفحة صفحة محققاً ومصححاً، حتى ولو لم يكن المجمع العلمي العربي مسؤولاً عن هذه المصطلحات- بادئاً بالصفحة الثانية والعمود الأول والسطر الأول بكلمة (escretion) التي صوابها (excretion) ومعناها إبراز والتي وردت بالمجلد ٤٠/٤٦٩ من مجلة المجمع العلمي ومنتهياً بالصفحة ٢٧٧ وبالعمود الثاني والسطر الثالث بكلمة (ينبع) التي صوابها (ينبع).

وهذا التوزيع أو التصنيف الذي قام الأستاذ حسني سبح وقسمه إلى أربع فئات من المعربين أو الواضعين لا يقل صعوبة وأهمية عن أعداد هذا المعجم نفسه، إن لم يكن أصعب منه وأهم، لأنه يعزو كل مصطلح ورد فيه إلى الجهة التي أعدته، وهذا أمر يحتاج إلى خبرة ودراية في المصطلحات الطبية، وما ذلك بمستغرب عنه فقد رأيناه كيف أجهد جسمه وعقله وقلمه في نقد معجم (كليرفيل) السابق ذكره على مدى اثنين وعشرين عاماً دون كلال، ولا ملال، حتى بلغت صفحات هذا النقد الألف.

فكل مصطلح عربي من هذه المصطلحات الواردة في هذا الفهرس يقابله مصطلح أجنبي يرادفه فمثلاً الجملة التي ترجمها مجمع اللغة العربية بالقاهرة لكلمة (centripéte) الفرنسية هي (جاذبة إلى المركز) كانت من وضعه هو لا من وضع غيره. ومثلها كلمة (جبذان) التي ترجمتها لجنة معجم كليرفيل لكلمة (centripéte) الفرنسية كذلك، أما الكواكبي فقد تفرد بترجمة هذه الجملة الفرنسية Maladie des montagnes الدالة على مرض معين إلى كلمة (جُبال) العربية. أما الدكتور حسني سبح فقد تفرد بترجمة (Sanie gangréneuse) الفرنسية إلى (جائية غنفرينية) وهكذا بقية الكلمات التي خصت كل فئة من الفئات الأربع[٢٤]

---

[٢٣] كحالة، عمر /المرجع السابق نفسه/ تصويبات وملاحظات الدكتور حسني سبح/ ٢٢٩.

[٢٤] وهي: ١-مجمع اللغة العربية بالقاهرة ٢-معجم كليرفيل -٣- الدكتور الكواكبي ٤- الدكتور حسني سبح.

"فالجهود الفردية التي بذلها أساتذة المعهد الطبي العربي خلال العقود الأولى من تأسيسه رفعت من كفايتهم اللغوية ليصبحوا أعضاء عاملين في المجمع العلمي العربي.. وكان انضمامهم تحت لواء المجمع وتفاعلهم مع لجانه اللغوية المتخصصة دفع بمهمة صياغة المصطلح العلمي إلى الأمام أشواطاً كبيرة لم يكن للمصطلح أن يبلغها لو كان أعضاء المجمع من اللغويين فقط، أو من العلماء فقط"[٢٥].

وكنت أتوقع أن أجد في كتاب (مجمع اللغة العربية بدمشق) للدكتور محمد رشاد الحمزاوي ما يفيد بحثنا ويغنيه فيما يخص جهود المجمع في وضع المصطلحات العلمية، لكنني -مع الأسف- لم أجد من ذلك شيئاً، إلا ما كان من بعض المصطلحات التي نقلها المؤلف من كتاب (الألفاظ المعربة والموضوعة) الواردة في بعض أعداد مجلة المجمع للأستاذ عمر كحالة والتي أراد الحمزاوي أن يتخذ من بعضها أمثلة على القواعد التي اعتمدها أعضاء المجمع وغيرهم في وضع المصطلحات في مؤلفاتهم العلمية، هذه القواعد التي تعني المجاز أو الاشتقاق أو النحت أو التعريب، ثم أن الحمزاوي يقر بأن هذه المصطلحات لم تكن من وضع المجمع ولا هو مسؤول عنها، بل كانت من وضع أعضائه مثل الشيخ عبد القادر المغربي والأمير مصطفى الشهابي والدكتور جميل صليبا والأب أنستاس ماري الكرملي وغيرهم.[٢٦]

لكن مثل هذه الأمور لا أراها تنقص من قيمة المجمع اللغوية أو تحط من قدره "فقد كان هذا المجمع العظيم وما يزال يمثل يقظة الشعور القومي اللغوي في بلاد الشام والعالم العربي. وكان انشاؤه بمثابة الدعم الفكري اللغوي الذي عمل على وقف ذلك الغزو الأعجمي وحماية العربية منه".[٢٧]

■■■

---

[٢٥] فيصل، شكري /منعطف جديد في الحركة اللغوية العربية/ مجلة المعرفة بدمشق، العدد ٢٠٢ السنة ١٠/١٩٧٨.

[٢٦] انظر: الحمزاوي/ محمد رشاد/ مجمع اللغة العربية بدمشق/ ٥٠-٦٤.

[٢٧] الصيادي، محمد المنجي/ التعريب وتنسيقه في الوطن العربي/ ٢٢٣.

(الفصل ا ث ني)

مجمع ا العر.. في ا ة

١. التمهيد: لمحة عن تاريخ إنشاء المجامع العلمية اللغوية في مصر
٢.مجمع اللغة العربية.
٣.منهجية المجمع في قبول المصطلحات العلمية
٤.صوغ المصطلح العلمي
٥.من قرارات المجمع في أقيسة اللغة و أوضاعها
٦.من قرارات المجمع في الترجمة.
٧.من قرارات المجمع في التعريب.
٨.من قرارات المجمع في وضع المصطلحات العلمية
٩.تعليق و .. على تلك القرارات
١٠.التوصيات الخاصة بوضع المصطلحات العلمية
١١.المجمع وتوحيد المصطلحات العلمية العربية
١٢.جهود المجمع في نشر مجموعات المصطلحات العلمية و الفنية.

١) التمهيد:

لمحة عن تاريخ إنشاء المجامع العلمية اللغوية في مصر:

كان السيد عبد الله النديم أول من دعا -بطريق النشر- إلى فكرة إنشاء المجمع اللغوي، فاقترح ذلك في صحيفة (التنكيت والتبكيت) التي كان يصدرها في الاسكندرية عام ١٢٩٨هـ/١٨٨١م، فأخذت الفكرة في الاختمار من ذلك العهد. وفي حدود سنة ١٣٠٦هـ/١٨٨٨م تناقلت الأفواه خبر سعي جماعة من العلماء في تأليف مجمع لغوي برئاسة عبد الله فكري.

ثم سعى السيد توفيق البكري في تأليف مجمع سنة ١٣٠٩هـ، فتم له تأليفه برئاسته. ويرى توفيق حبيب أن ذلك كان على أثر دعوة ويلككس إلى الكتابة باللغة العامية.. وكان عمر هذا المجمع قصيراً، فإنه عقد سبع جلسات فقط.. والألفاظ التي وضعها هذا المجمع وأقرها عشرون لفظة: عشر منها من وضع رئيسه السيد توفيق البكري وهي: مرحى لكلمة برافو bravo، وبرحى لكلمة في fi، ومدرة لكلمة أفوكاتو avocat والمسرة لكلمة تلفون téléphone وعم صباحا لكلمة بونجور bonjour وعم مساء لكلمة بونسوار bonsoir، والبهو لكلمة صالون salon، والقفاز لكلمة جوانتي gant، والنمرة لكلمة نومرو numero، والوشاح لكلمة كردون cordon، وعشر من وضع السيد محمد المويلحي وهي: الطنف لكلمة بلكون balcon والحراقة لسفينة التوربيد fort torpille والجديلة (الجديدة) لكلمة مودة mode، وبطاقات الزيارة لكلمة كارت فيزيت carte visit ، والمرب لكلمة كلوب club، والحذاقة لشهادة الدراسة كالبكلوريا، والعاطف والمعطف للبالطو أو الپارديسو pardessuc، والشرطي والجلواز والتؤتور لرجل البوليس والمشجب للشماعة portemantcau. وحُصب الطريق بالحصاء لجملة (وضع المكدام في الطريق).

وقد انتقد السيد عبد الله النديم هذه الكلمات في مجلته (الأستاذ) فاختار بخ لبرافو والنادي للكلوب النهاري والسامر للكلوب الليلي، والنمط والطراز للمودة، ولم يذكر للتوربيد مرادفا، ووافق على سائرها.

وانتقدها أيضاً صاحب (الهلال) فاستحسن من العشر الأوائل ثماني وخالف

في اثنتين: فاختار المحامي للأفاكاتو، والرقم للنومرو. واستحسن من الثانية ستاً وخالف في أربع النادي للكلوب، والزي للمودة، والشرفة للبلكون، ولم يذكر للتوربيد مرادفاً. كما انتقدها ابراهيم اليازجي في مجلة (البيان)..

ثم أنشئ في القاهرة نادي دار العلوم برئاسة محمد حفني ناصف سنة ١٣٢٥هـ/١٩٠٧م وخص بعض جلساته للبحث فيما يتبع في وضع الألفاظ، فكانت نتيجة مباحثه أن قرر ما يأتي: "يبحث في اللغة العربية عن أسماء للمسميات الحديثة بأي طريق من الطرق الجائزة لغة، فإذا لم يتيسر ذلك بعد البحث الشديد يستعار اللفظ الأعجمي بعد صقله ووضعه على مناهج اللغة العربية، ويستعمل في اللغة الفصحى بعد أن يعتمده المجمع اللغوي الذي سيؤلف لهذا الغرض". ثم طرأ فتور على أعمال النادي[٢٨].. وكان مما عربه المجمع سنة ١٩١٠: الاستثمار: استمارة- دوسيه: ملف- سينما توغراف: خياله- فونوغراف: الحاكي- بوفيه: مقصف- تلغراف: برق- دبلوم: شهادة علمية- عفارم: مرحى- بنطلون: سرواله- ناموسية: كله[٢٩].. ثم بادر لطفي السيد عندما تولى إدارة (دار الكتب) عام ١٩١٧ إلى إنشاء مجمع لغوي يضم عدداً من الشيوخ والعلماء المصريين إلى جانب عدد من شيوخ العربية في العراق والشام، إلى جانب علماء يلمون باللغات السامية، وقد سمي هذا المجمع (مجمع دار الكتب) وكان شيخ الأزهر رئيساً له، فدام أكثر من سنتين قبل أن يتشتت شمله عام ١٩١٩.[٣٠].

وقبيل إنشاء المجمع اللغوي بالقاهرة، كتب رئيس تحرير مجلة (المقتطف) مقالاً بعنوان "المجمع اللغوي المصري وتأسيسه" قال فيه:

"... وأول عمل يباشره هذا المجمع هو إقرار النهج الذي ينهجه في نقل المصطلحات المستحدثة في فروع المعرفة وأبواب العمران على اختلافها. وليس لنا أن نتكهن بذلك قبل اقراره. ولكننا نرى أن القواعد العامة التي وضعها منشئ هذه المجلة المرحوم الدكتور صروف في مقالته" أسلوبنا في الترجمة والتعريب" المنشورة في مقتطف مايو ١٩٢٧، وهي قريبة من المذكرة التي رفعها المجمع اللغوي الذي أنشئ في أثناء الحرب الكبرى، وظل يوالي اجتماعاته في دار الكتب المصرية إلى سنة ١٩١٩ وأقرها ذلك المجمع بعد مناقشة دامت مدة سنة،

---

[٢٨] الخطيب، محب الدين/ مجلة المقتطف مج٨٢ جـ٣ ص٢٩٣-٢٩٥.

[٢٩] رضا، الشيخ أحمد/ مقدمة معجم متن اللغة ص١٢٢-١٣٢.

[٣٠] مدكور، ابراهيم /مجمع القاهرة/ مجلة الفيصل العدد-١ السنة ١ ص١٨ حزيران ١٩٧٧.

والقواعد التي يشير إليها الأستاذ أنيس المقدسي أستاذ الأدب العربي في جامعة بيروت الأميركية في مقالة المنشور في صفحة ٢٧٠ وما يليها من هذا الجزء. والمبادئ التي سار عليها الدكتور محمد شرف في وضع معجمه العلمي، الانكليزي العربي، هي الأصول التي ينتظر أن يتخذها المجمع أساساً للنهج الذي يقره[٣١]..."

ولكن الكاتب أراد أن يكون المجمع اللغوي مجمعاً مصرياً بحتاً، دون أن يشارك في أعماله أعضاء وعلماء من البلاد العربية الأخرى، كما هو حال المجمع اليوم فقال:

"ولما كان إنشاء المجمع من أعمال الحكومة المصرية، فإننا لا نرى سبيلاً إلى اشتراك علماء سورية والعراق والمغرب في أعماله اشتراكاً فعلياً لأسباب كثيرة، أهمها: تعذر حضورهم كل جلسات المجمع وتحملهم تبعة قراراته لأن "المجمع –كما قلنا– ينتظر أن يكون مصلحة دائمة من مصالح الحكومة المصرية، فلا بد أن تكون اجتماعاته متوالية، وقد لا يخلو اجتماع منها من قرار لغوي خطير. وإذا قيل لا بد من الاشتراك في وضع المصطلحات المستحدثة حتى تعم كل الأقطار العربية، قلنا أن ذلك متعذر، وأفضل منه أن يترك المجمع المصري يضع المصطلحات كما يرى وضعها، فإذا كانت صالحة للبقاء. وإذا كان الكتاب الذين تنجبهم الأمة المصرية والنازلين بين ظهرانيها أعلاماً بين الكتاب، وصحفها زعيمة بين الصحف العربية، سارت مصطلحات المجمع المصري في مشارف الأرض ومغاربها، وقبسها أهل الشام وفلسطين والعراق والحجاز واليمن والمغرب الأقصى والمهاجر الأميركية وسواها، وكذلك كان تنازع البقاء من قبل وما يزال..

ولما كان المجمع مصرياً فالمرجح بل المؤكد أن تستعمل كل المصطلحات التي يقرها في المدارس والصحف المصرية ونشرات الحكومة، فتكون هذه المنشآت سبيل المجمع لنشر مقرراته بين أبناء الضاد.

وهذا الاستقلال بانشاء المجمع اللغوي المصري لا يعني عدم تعاون أعضائه مع علماء البلدان العربية وأساتيذ المعاهد العلمية على اختيار أصح الألفاظ وأقرب الأوضاع إلى أساليب العرب، وخصوصاً علماء البلدان التي

---

(٣١) المجمع اللغوي المصري وتأسيسه/ المقتطف (التحرير) مج٧٤ جـ٣ ص٢٩٧/٢٩٨/١٩٢٩.

شاعت فيها قديماً اللغات السامية المختلفة، وهي تمت بصلة القربى إلى العربية فتصح استعارة بعض الألفاظ أو الأصول اللغوية منها لتعريب بعض الأوضاع العلمية الحديثة، كما استعيرت الأصول اليونانية واللاتينية في تكوين اللغة العلمية الشائعة في أكثر لغات الفرنجة"(٣٢).

٢) مجمع اللغة العربية:

"وفي سنة ١٩٣٢م صدر مرسوم بإنشاء مجمع اللغة العربية الملكي الذي جاء في المادة الثانية من مرسوم إنشائه أن أغراضه هي:

آ-أن يحافظ على سلامة اللغة العربية، وأن يجعلها وافية بمطالب العلوم والفنون في تقدمها، ملائمة على العموم لحاجات الحياة في العصر الحاضر، وذلك بأن يحدد فيّ معاجم، أو تفاسير خاصة، أو بغير ذلك من الطرق، ما ينبغي استعماله أو تجنبه من الألفاظ والتراكيب.

ب-أن يقوم بوضع معجم تاريخي للغة العربية، وأن ينشر أبحاثاً دقيقة في تاريخ بعض الكلمات، وتغير مدلولها.

ج-أن ينظم دراسة علمية للهجات العربية الحديثة بمصر وغيرها من البلاد العربية.

د-أن يبحث كل ماله شأن في تقدم اللغة العربية، مما يعهد إليه فيه، بقرار من وزير المعارف.

وقضى المرسوم المشار إليه في مادته الثالثة أن:

يصدر المجمع مجلة، تنشر فيما تنشر، أبحاثه التاريخية، قوائم الألفاظ والتراكيب التي يرى استعمالها أو تجنبها، وتتقبل مناقشات الجمهور واقتراحاته"(٣٣).

ثم صار اسمه (مجمع فؤاد الأول للغة العربية) بموجب المرسوم الملكي الصادر سنة ١٩٤٠.

وأخيراً أصبح اسمه (مجمع اللغة العربية) بموجب القانون رقم ٤٣٤ لسنة

(٣٢) المجمع اللغوي المصري وتأسيسه/ المقتطف (التحرير) مج٧٤ جـ٣ ص٢٩٧/٢٩٨. ١٩٢٩

(٣٣) مجلة مجمع اللغة العربية الملكي/ ج١ ص٦.

١٩٥٥ بعد الثورة المصرية. وكانت قد صدرت هذه المراسيم والقرارات وغيرها في زيادة عدد أعضائه وتوزيعهم توزيعاً جديداً دون التعرض إلى أغراضه وأهدافه، إلا ما كان في القرار الجمهوري رقم ١١٤٤ لسنة ١٩٦٠ أثناء الوحدة بين مصر وسورية، والقاضي بتوحيد المجمعين في دمشق والقاهرة باسم (مجمع اللغة العربية) فقد جاءت المادة الثانية التي تبين أغراضه ووسائله أكثر اختصاراً وتركيزاً مما سبقها، مضيفة صيغة جديدة للفقرة(ب) التي نصت على: توحيد المصطلحات في اللغة العربية.[٣٤]

إلا أن هذا المجمع قد سار في سنيه الأولى على النهج نفسه الذي سلكته المجامع السابقة من الاهتمام بتعريب ألفاظ الحضارة دون التعرض للمصطلحات العلمية. وقد بلغ ما أخرجه نحو ٢٤٦ كلمة عربية الأصل والاشتقاق عاش منها الكثير حتى يومنا هذا، واندثر بعضها الآخر لعدم تقبلها وها هي بعض نماذج منها فيما يخص البيوت وما فيها:

"الصرح: gratteciel –الطبقة: étage –الشقة: appartement –البهو: salon– الردهة: sale – الثوى chambre d'hÔte –المثوى: pension –السرداب: son- seul –أنابيب المياه: tuyaux –المدفأة: poêle –الموقد: foyer –الدهليز: vestibule– المصعد: ascenseur –الطابق: grandes briques، وهو الآجر الكبير"[٣٥].

ولاحظنا مما تقدم أن المجامع اللغوية العلمية كافة قد انصرفت إلى الاهتمام بتعريب ألفاظ الحضارة وتفسيرها دون الالتفات إلى المصطلحات العلمية على الرغم من أهميتها وضرورتها لتواجه سيل المخترعات العلمية الجارف، سواء كان ذلك في دمشق أم في القاهرة، حتى أن اهتمام مجمع دمشق بالمصطلحات العلمية كان ضئيلاً جداً إذا ما قيس بما صنعه مجمع القاهرة فيما بعد.

وقد فسر الدكتور ابراهيم بيومي مذكور رئيس مجمع القاهرة ذلك بقوله: "لا تخضع ألفاظ الحضارة لمثل ما تخضع له المصطلحات العلمية من قيود في الوضع والاستعمال، لأنها ملك العامة الذين يعبرون في طلاقة وينفرون من التحكم فيما جرت به ألسنتهم.

ولقد تواردت على العربية قديماً وحديثاً حضارات مختلفة حملت إليها ما

---

[٣٤] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- الملحقات/ ١٢٨.

[٣٥] مجلة مجمع اللغة العربية الملكي /ج١ ص٢٨ ورضا، الشيخ أحمد/ معجم متن اللغة/ ص١٠٠-١٠٢.

حملت من أسماء ومسميات، فاحتفظت ببعضها ولفظت بعضها الآخر، أو أحلت محله أسماء عربية، وإذا رجعنا إلى أخريات القرن الماضي وأوائل هذا القرن، وجدنا أن التركية كانت متفشية في لغة الدواوين وشؤون الحياة العامة..

وقد هال هذا الغزو الكتاب والمصلحين وشغلوا به منذ منتصف القرن الماضي بدرجة كبيرة، وربما زادت على اشتغالهم بمصطلحات العلوم. ولا أدل على ذلك من أن الجمعيات اللغوية الأهلية التي قامت بمصر في أخريات القرن الماضي وأوائل هذا القرن وقفت جهدها كله على ألفاظ الحضارة وشؤون الحياة العامة. وجاراها في هذا مجمع اللغة العربية فعني بها عناية خاصة، خاصة في سنيه الأولى، وتوفر منها لدى بعض أعضائه قوائم ومدخرات قديمة ملئت بها الأعداد الأولى من المجلة والمحاضر.

لم يكن للمجمع بد من أن يعرض لألفاظ الحياة العامة لأنها جزء من متن اللغة كثير الورود والاستعمال، ولأنه كان عليه أن يتخير من بينها ما ينبغي أن يدخل المعجمات الحديثة، وقد عرض لها في جد في دوراته الثلاث الأولى، ولم تخل مقترحات بعض أعضائه من نقد وملاحظة، ثم انصرف عنها إلى المصطلحات العلمية والفنية ولم يعد إليها إلا بعد نحو عشر سنين بدفعة قوية من أحد أعضائه ورئيسه فيما بعد.

فقد اقترح لطفي السيد تكوين هيئة لجمعها من واقع الحياة في ميادين الزراعة والصناعة والتجارة، وتمهيداً لوضع معجم خاص فيما يكمن الإفادة منه في المعجمات اللغوية. وتكونت هذه الهيئة فعلاً وسجلت طائفة من ألفاظ الحياة العامة التي ربما كان لها أثر في "معجم النهضة" لاسماعيل مظهر، وكان المجمع يلحقها أولاً بلجنة المعاجم، ثم استقلت بها لجنة ألفاظ الحضارة.

والواقع أن هذا المنهج ترجح بين طرفين متقابلين: طرف يلجأ إلى بطون الكتب اللغوية يستخرج منها ألفاظاً مهملة بل غريبة أحياناً لتؤدي بها مسميات الحضارة الحديثة.. ولم يسلم هذا المنحى من النقد. وطرف آخر يرى أن الأولى بالمجمع أن يسجل فيجمع ألفاظ الحضارة من مظانها ثم يهذبها ويقر منها ما يرتضيه.وما لا سبيل إلى اقراره يدعه للزمن والاستعمال كي يصلح من شأنه ويقوم عوجه[36]..."

---

[36] مدكور، ابراهيم/مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً /ص٥٨-٥٩.

٣) منهجية المجمع في قبول المصطلحات العلمية:

والنهج الذي يسير عليه المجمع في قبول المصطلحات أو رفضها هو أن تنظر كل لجنة مع خبرائها في الألفاظ العلمية التي تأتيها من الجامعات المصرية، أو الإدارات الحكومية، أو من الخبراء أنفسهم، أو من الجماعات والأفراد، وأن تضع ما تراه من الألفاظ العربية مقابل الألفاظ الانكليزية أو الفرنسية، وأن تعرفها بالعربية تعريفاً علمياً، أو تشرحها، وأن يبعث بها المجمع إلى أعضائه، وإلى العلماء الاختصاصيين ليبدوا ملاحظاتهم عليها، وأن تنظر اللجنة فيما يردها من ملاحظات، وأن تعرض الألفاظ بعد ذلك على مجلس المجمع الأسبوعي، فيتناقش أعضاؤه فيها، حتى إذا استقر رأي المجلس على جملة منها، عرضتها إدارة المجمع على المؤتمر في اجتماعه السنوي. وبعد ذلك تنشر المصطلحات التي أقرها المؤتمر في مجلة المجمع، ويترك مجال سنة أو أكثر لتبدي جمهرة العلماء في البلاد العربية رأيها فيها. ومتى مرت المدة الكافية تصبح المصطلحات في حكم المقبولة نهائياً.[٣٧]

"وحين بدأت النهضة العلمية العربية الحديثة، أخذنا نكون لها لغتها، فأحيينا شيئاً من المصطلح القديم، ووضعنا ألفاظاً جديدة بالاشتقاق أو النحت أو التركيب، ولم يتردد بعض الباحثين في أن يعرب، بل ربما أسرف في التعريب، ونطقت الكلمات المعربة بطرائق مختلفة، وترتب على هذا كله بلبلة كانت موضع الشكوى في أخريات القرن الماضي وأوائل هذا القرن، ولعلها من أهم الأسباب التي دفعت إلى إنشاء المجامع اللغوية والعلمية.[٣٨]

وحجة القائلين بالتعريب والذين أسرفوا به هي أن اللغات الهند وأوربية وبخاصة الحديثة منها متضافرة فيما بينها، يأخذ بعضها عن بعضها ووراءها اليونانية واللاتينية تشدان أزرها، وتربطان بينها، وتمدانها ببعض ما يعوزها. وللغات الأوربية طريقة سهلة في الأشتقاق ويكفي أن يضاف إلى أصل الكلمة مقطع في أولها أو في آخرها لكي تؤدي معنى جديداً.

ولعل هذا هو الذي دفع بعض أصحاب العربية أن يقولوا بالتعريب المطلق وأن يأخذوا الشيء أو المعنى بلفظه الأجنبي الدال عليه، زعماً منهم أن العربية لا تستطيع أن تواجه هذا السيل الجارف من المخترعات والمستحدثات، وأعتقد

---

(٣٧) الشهابي، مصطفى /المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٦٩-٧٠.

(٣٨) مدكور ، ابراهيم/ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية/ مج١٤ (المقدمة).

أن تجربة المجمع المعاصر استطاعت أن تدفع هذه الشبهة دفعاً تاماً، وأن تثبت أن العربية كفيلة بأن تواجه حاجات العصر ومقتضياته وليست أقل من غيرها تأهباً لهذه المهمة[٣٩].

"ولا شك في أننا قطعنا في الخمسين سنة الأخيرة شوطاً يعتد به في تكوين لغة العلم والحضارة، وأدرك مجمع القاهرة منذ البداية ما لهذه اللغة من شأن في النهوض والتقدم، فعني بها عناية خاصة، ووقف عليها قسطاً غير قليل من جهوده، وحاول أن ينشر ولو على نطاق محدود ما انتهى إليه من قرارات في المصطلح العلمي والحضاري، ويسعده دائماً أن يأخذ بها الباحثون واللغويون ويعولون عليها، فتسد بها حاجة، ويستكمل بها نقص.

وليس شيء أدل على هذه الحاجة من ذلك النشاط الملحوظ في التأليف المعجمي، فقد وضعت في السنوات الأخيرة (١٩٦٠-١٩٧٠) طائفة من المعجمات العلمية التي يعالج بها مصطلحات علم بعينه كالطب ومنها ما يعرض للمصطلحات العلمية بوجه عام، ويتسم بطابع موسوعي واضح. وقد أفاد معظمها من جهود المجمع السابق، ولم يفت أصحابها أن يعلنوا ذلك ويسجلوه..

ونعتقد أن مالدى المجمع من ذخيرة في المصطلحات العلمية جدير بأن يرتب ويبوب، وأن ينشر في معجمات متخصصة إلى جانب مجموعة المصطلحات الدورية التي تصدر كل عام. وقد بدأ يعد العدة لذلك، ويأمل أن يوفق له"[٤٠]

وفي وسعنا أن نقرر أننا بدأنا نكون لغة علمية حديثة نعوّل فيها على ما بناه الآباء والأجداد، ونضيف إليها كل ما تدعو إليه الحاجة لأداء مستحدثات العلم والحضارة"[٤١]

٤) صوغ المصطلح العلمي:

لم يخرج المجمع في صوغه عن وسائل الوضع اللغوي المألوفة فقال بالاشتقاق، والمجاز والنقل، والنحت والتعريب. ولكنه يسر من أمرها، وفسح مجال تطبيقها وأقر فيها أصولاً ما أجدر المؤلفين والمترجمين أن يفيدوا منها..

---

[٣٩] مدكور، ابراهيم/ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية/ مج ١٣ (المقدمة).
[٤٠] مدكور، ابراهيم/ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية/ مج١٤ (المقدمة).
[٤١] مدكور، ابراهيم/ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية/ مج١٥(المقدمة).

فأجاز مثلاً الاشتقاق من أسماء الأعيان والجواهر، وترخص في أمر تلك القاعدة المشهورة من أنه "لا يشتق من الجامد" ولم يخرج في هذه الرخصة عن ألف العرب واستعمالهم، فيقال مكهرب وممغنط من الكهرباء والمغنطيس، كما قال العرب مذهّب ومفضّض. وفي هذا ما يمكن علماء الكيمياء والفيزياء وغيرهم من ايجاد الأفعال والصفات التي تدعو إليها الحاجة.

وقال بقياسه المصدر الصناعي، فيكفي لتكوينه أن يضاف إلى الكلمة ياء نسب وياء تأنيث، وقد كان مقصوراً من قبل على السماع، فيقال المثالية والكانطية، كما قيل قديماً الجبرية والقدرية، ولهذا المصدر أهميته في الدلالة على المعاني العلمية الدقيقة، وخاصة أسماء المذاهب والنظريات مما هو مختوم بـ (ism) في اللغات الأوربية.

وحاول أن يقيس أوزاناً فيما لم يقل بالقياس فيه، لأداء دلالات خاصة، فصاغ قياساً اسم الآلة من الثلاثي على وزن مفعل ومفعال ومِفْعَلة، ووزن فِعالة للدلالة على الحرفة كزراعة وصناعة، ووزن فُعال للدلالة على المرض كزكام وصداع، وفُعال أو فَعيل للدلالة على الصوت.

وأجاز النسب إلى جمع التكسير كأحيائي، وكان مقرراً من قبل ألا ينسب إلا إلى مفرد، وزيادة الألف والنون قبل ياء النسبة للشبيه بالشيء المنسوب إليه كسمساني وقد وردت في العربية كثيراً، ودخول "أل" على "لا" النافية كاللاهوائي واللامائي. وفي هذا ما يساعد على الضبط والدقة، ويمكن الباحثين من التفرقة بين المعاني المختلفة. وحاول أن يضع مقابلات لبعض الصيغ الأجنبية الكثيرة الورود مثل: "يُفَعَل" لصيغة able. مثل Fondable يُذاب وmangealbe يؤكل وpotable يُشرب. ولكن هذه اللاحقة لم يستقر للمجمع فيها قرار من حيث الاستعمال فترجمت بطرق وصيغ مختلفة[٤٢].

ورسمت للتعريب ضوابط تنظمه وتعين على الإفادة منه، فيعرب خاصة ما يدل على أسماء الأعيان وأعلام الجنس كأكسجين، وهيدروجين، وأنزيم، وأيون، والكترون، في الكيمياء، وما ينسب إلى علم من اسم شخص أو اسم مكان، أما ما وراء ذلك من تلك الكلمات التي أخذت من اللغة العادية لأداء معان علمية فينبغي ترجمته.

---

(٤٢) الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٧٧ والحمزاوي، محمد رشاد/ أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة/ ٤٦٣-٤٦٥.

ويحتفظ بالتعريب بالأصل ما أمكن، ويؤخذ بأقرب نطق إلى العربية دون تحيز إلى أصل فرنسي أو انكليزي، ويوحد هذا النطق قدر الطاقة، ولا بأس من أن يشكل المصطلح المعرب ضبطاً لنطقه[43].

ولا حاجة بنا إلى أن نشير إلى أن للمجمع تجربة طويلة في جمع المصطلحات واقرارها، ولم تخل تجربته من دروس يمكن أن تعد نواة لخطة منهجية في صوغها.

فهو يرى أن يؤدي المعنى الواحد بلفظ واحد، وأن يكون هذا اللفظ صالحاً للاشتقاق والنسبة إليه، ويكره ترجمة المصطلح الأجنبي بجملة، أو بلفظين شبه مترادفين. ويشترط في المصطلح العربي أن يكون واضحاً دقيقاً نصاً في معناه، لأن لغة العلم تتنافى مع الغموض والإبهام، كما تتنافى مع المجاز والاستعارة والسجع والجناس. ويدعو إلى تجنب الابتذال والغرابة، وأن كان لا يرفض تخير بعض الألفاظ النادرة أو العامية السليمة. ويسلم بأن يختص كل علم بمصطلحاته، وأن يستعمل اللفظ الواحد أحياناً في معان مختلفة باختلاف العلوم، ولكنه يتشدد في أن توحد المصطلحات المشتركة التي لا تتغير دلالتها من علم إلى علم. ويلتزم أن يقرن المصطلح العربي بمقابلة الأجنبي. ولا بأس بالإشارة إلى الأصل اليوناني أو اللاتيني. وإذا كان في الماضي قد اكتفى بعرض قوائم من المصطلحات ومقابها الانكليزي أو الفرنسي فإنه يشترط اليوم أن يعرف المصطلح ليفهم على وجهه وتتبين مدى دقته. ويبدو من هذه التجربة الطويلة أن العربية ليست أقل استجابة لمقتضيات العلم من أية لغة أخرى. وكم من مصطلح عربي ألصق بمعناه وأدق في دلالته من مصطلح أجنبي.[44]

٥) من قرارات المجمع في أقيسة اللغة وأوضاعها:

وهذه لمحة في أهم القرارات التي اتخذها مجمع اللغة العربية في مصر تسهيلاً لعمل نقلة العلوم العصرية إلى لغتنا العربية، وفائدتها واضحة لكل ذي عينين ولم يقرها المجمع إلا بعد دراسة عميقة لموضوع القياسي والسماعي وما في هذا الموضوع من آراء لأئمة اللغة العربية.

والذي يسر للمجمع وضع هذه القرارات وجود أعضاء فيه يعدون من أكبر

[43] مدكور، ابراهيم/ مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- ماضيه وحاضره/ ٥٥-٥٦.
[44] مدكور، ابراهيم/ مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- ماضية وحاضرة/ ٥٦.

علماء العربية وآلاتها في العصر الحاضر. ويدل هذا العمل على أن تآزر اللغويين والاختصاصيين بالعلوم والآداب هو شيء ضروري في كل مجمع حريص على دقة المصطلحات العلمية، وعلى سلامتها من الشوائب اللغوية. وليس كل ناقل علم من العلوم العصرية بقادر على وضع مصطلحاتها العربية أو تحقيقها، أو تمييز بعضها من بعض. والعلماء الذين يتحلون بمعرفة دقائق العلوم الحديثة، وأسرار اللغة الأعجمية التي ينقلون منها، وأسرار اللغة العربية التي ينقلون إليها، هم قليلون جداً في بلادنا العربية.(٤٥)

نشر المجمع معظم هذه القرارات في الأجزاء الأولى من مجلته. وقد فتح بها الكثير من أبواب القياس، وأثبت أن أعضاءه يعدون من الأحرار المجتهدين، لا من المحافظين الجامدين، وأنهم يعملون على تقدم لغتنا العربية مع المحافظة على سلامتها(٤٦).

فقرار المولد هو:

"المولد هواللفظ الذي استعمله المولدون على غير استعمال العرب، وهو قسمان:

١-قسم جروا فيه على أقيسة كلام العرب من مجاز أو اشتقاق، أو نحوهما، كاصطلاحات العلوم والصناعات وغير ذلك. وحكمه أنه عربي سائغ.

٢-وقسم خرجوا فيه عن أقيسة العرب، اما باستعمال لفظ أعجمي لم تعربه العرب.. واما بتحريف في اللفظ أو في الدلالة لا يمكن معه التخريج على وجه صحيح. وأما بوضع اللفظ ارتجالاً. والمجمع لا يجيز النوعين الأخيرين في فصيح الكلام"(٤٧)

ويتضح من الفقرة الأولى أن المجمع سهل على المؤلفين استعمال كثير من الألفاظ العلمية السائغة، من التي لم ترد في الأمهات من معجماتنا، ولكنها وردت في كتب علمية مشهورة، وهي كثيرة، ويتضح أيضاً أنه أجاز للعلماء وضع مصطلحات علمية جديدة، ضمن الشروط الملمح إليها في الفقرة المذكورة.

أما الفقرة الثانية فهي تتعلق بالألفاظ المحرفة أو المرتجلة التي تخرج عن أقيسة كلام

---

(٤٥) الشهابي/ مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٨٠.

(٤٦) الشهابي/ المرجع السابق نفسه/ ٧١.

(٤٧) مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- مجموعة القرارات العلمية/٦-٨

العرب. فهذه لا يجيز المجمع استعمالها في فصيح الكلام. وقد أصاب[٤٨].

وقرار الاشتقاق من أسماء الأعيان هو:

"اشتق العرب كثيراً من أسماء الأعيان. والمجمع يجيز هذا الاشتقاق – للضرورة– في لغة العلوم. ويراعى عند الاشتقاق من أسماء الأعيان القواعد التي سار عليها العرب[٤٩].

وهذا القرار من أهم قرارات المجمع. والخلاصة أن باب الاشتقاق واسع، وأن فيه مجالاً لتنمية اللغة، ولا سيما بالمصطلحات العلمية..والاشتقاق من الأعيان في العلوم العصرية هواليوم ضرورة بادية أمام أعيننا. فنحن في حاجة إلى أن نقول مثلاً كهرب من الكهرباء ومغنط من المغنطيس، وبستنة من البستان[٥٠]...

وقد تولى الشيخ أحمد الاسكندري بيان الغرض من هذا الاشتقاق والاحتجاج له في بحث نشره في الجزء الأول من مجلة المجمع (من ص٢٣٢–٢٦٨) وفي كلمة ألقاها في الجلسة الأولى من الدورة الثانية للمجمع. كما قدم الأستاذ علي الجارم بحثاً يقترح فيه وضع قواعد لاشتقاق الأفعال من الجامد[٥١].

وكان مجمع اللغة العربية بالقاهرة قد تناول موضوع النحت بضع مرات في تواريخ مختلفة، ورأينا أنه اتخذ قراراً بجواز النحت عندما تلجئ إليه الضرورة العلمية... وقد نشر هذا القرار في الجزء السابع من مجلة المجمع ص١٥٨.

ومن البيّن أن القرار جاء مقتضباً، ولذلك عادت لجنة الأصول إلى بحث موضوع النحت فاتخذت فيه القرار الآتي الذي وافق عليه المؤتمر في الدورة الحادية والثلاثين (١٩٦٤–١٩٦٥)م:

"النحت ظاهرة لغوية احتاجت إليها اللغة قديماً وحديثاً. ولم يلتزم فيه الأخذ من كل الكلمات ولا موافقة الحركات والسكنات، وقد وردت من هذا النوع كثرة تجيز قياسيته، ومن ثم يجوز أن ينحت من كلمتين أو أكثر اسم أو فعل عند الحاجة، على أن يراعى ما أمكن استخدام الأصلي من الحروف دون الزوائد.

[٤٨] الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٧٢.
[٤٩] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً– مجموعة القرارات العلمية/ ٦–٨
[٥٠] الشهابي، مصطفى /المرجع السابق نفسه/ ٧٣–٦٦.
[٥١] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً– مجموعة القرارات العلمية/ ٦–٨

فإن كان المنحوت اسماً اشترط أن يكون على وزن عربي، والوصف منه باضافة ياء النسب، وإن كان فعلاً كان على وزن فعلل أوتفعلل إلا إذا اقتضت غير ذلك الضرورة، وذلك جرياً على ما ورد من الكلمات المنحوتة.[٥٢]

وقرار الأخذ بالقياس في اللغة:

"يؤخذ بمبدأ القياس في اللغة، على نحو ما أقره سلفاً من قواعد ويجوز الاجتهاد فيها متى توفرت شروطه "صدر في الجلسة ١٤ من الدورة ١٥ (المؤتمر) (كما أشار إلى ذلك الدكتور أحمد أمين في محاضرته: "مدرسة القياس في اللغة")[٥٣].

وقرار المصدر الصناعي:

"إذا أريد صنع مصدر من كلمة، يزاد عليها ياء النسب والتاء" صدر ونوقش في الجلسة ٣٢ والدورة ١ وتولى الشيخ أحمد الاسكندري بيان الغرض منه والاحتجاج له في بحث نشر في الجزء الأول من المجلة (من ص٢١١-٢١٥) وفي كلمة ألقاها في الجلسة ١والدورة١)[٥٤].

وجعل المجمع صنع المصادر الصناعية قياساً بأن يزاد على الكلمة ياء النسب والتاء. فقد قالت العرب مثلاً: جاهلية ولصوصية وجبرية وطفولية وعروبية وربوبية وفروسية. وقد قال العلماء الأول: كيفية وكمية ومائية وخصوصية الخ. ونحن في هذا الزمن نحتاج في العلوم إلى ايجاد مصادر صناعية، فنقول مثلاً: قلوية وحمضية وسمية وعطرية وهكذا.[٥٥]

وقرار ر (فعالة) للحرفة:

"يصاغ للدلالة على الحرفة أو شبهها من أي باب من أبواب الثلاثي مصدر على وزن (فِعالة) بالكسر" صدر في الجلسة ٢٥ والدورة١ ونوقش فيها. وتولى الشيخ الاسكندري بيان الغرض والاحتجاج له[٥٦]...

قال الشهابي: في وسعنا إذا أن نصوغ مثل مصدر (غراسة) من غرس وأن نجعلها

[٥٢] الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية. ٢٠٤، ٧٥، ٧٣.
[٥٣] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- القرارات العلمية/ ١١، ٢١، ٢٢.
[٥٤]- مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- القرارات العلمية/ ١١، ٢١، ٢٢
[٥٥] الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية. ٢٠٤، ٧٥، ٧٣.
[٥٦]- مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- القرارات العلمية/ ١١، ٢١، ٢٢

أمام كلمة (Aboriculturc)، وأن لم ترد الغراسة في المعجمات في مادة غرس..[٥٧]

وقرار مصدر (فَعَلان) للتقلب والاضطراب:

"يقاس المصدر على وزن (فَعَلان) لفَعَل اللازم مفتوح العين، إذا دل على تقلب واضطراب".[٥٨] إننا نحتاج أحياناً في بعض العلوم إلى هذا المصدر مثل: نوسان Oscillation ونبضان Pulsation وموجانOndulation[٥٩] الخ.

وقرار مصدر (فُعال) للمرض:

"يقاس من (فَعَل) اللازم المفتوح العين مصدر على وزن (فُعال) للدلالة على المرض "قد بين الشيخ أحمد الاسكندري في الشرح أن من أكثر الصيغ وروداً صيغة فعال، فهي قياسية عند سيبويه والأخفش وابن مالك ومن تابعهم[٦٠].

ويعرف الأطباء الذين لهم عناية بوضع الألفاظ العلمية فائدة هذا القرار. فقد قال القدماء: زُكام وزحار وكُساح وجُذام، الخ. ونحن في حاجة إلى الكثير من مثل ذلك، وإلى الاشتقاق على هذا الوزن حتى من أسماء الأعيان مثل: وُراك Coxalgic من ورِك، وعُصاب névralgic من ˘ ˘. وهكذا[٦١].

وقرار مصدر (فَعَل) و(فُعال) للداء:

"بما أن الضرورة العلمية في وضع المصطلحات تقتضي استعمال صيغة (فَعَل) للداء يجاز اشتقاق (فُعال) و(فَعَل) للدلالة على الداء، سواء أورد له فعل أم لم يرد".

قدم الأستاذ مصطفى الشهابي اقتراحاً في هذا الموضوع إلى مؤتمر المجمع في الجلسة ٣ والدورة ٢٤ فأحيل إلى لجنة الأصول، فدرسته وقدمت تقريرها فيه إلى مؤتمر المجمع[٦٢].

[٥٧] الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية. ٢٠٤، ٧٥، ٧٣.
[٥٨] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً/ مجموعة القرارات العلمية/ ٢٣،٢٤،٢٥،٢٧.
[٥٩] الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٧٤.
[٦٠] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً/ مجموعة القرارات العلمية/ ٢٣،٢٤،٢٥،٢٧.
[٦١] الشهابي، مصطفى/ مصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٧٤.
[٦٢] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً/ مجموعة القرارات العلمية/ ٢٣،٢٤،٢٥،٢٧.

وقرار أخذ (تَ ال) للتكثير والمبالغة مما ورد له فعل وما لم يرد:

"تصح صياغة التَّفعال للمبالغة والتكثير مما ورد فيه فعل، طوعاً لما أقره المجمع في دورته العاشرة من قياسية صوغ مصدر من الفعل على وزن (التِّفعال) للدلالة على الكثرة والمبالغة، وكذلك تصح صياغته مما لم يرد فيه فعل، طوعاً لما أقره المجمع في دورته الأولى في جواز الاشتقاق من أسماء الأعيان للضرورة في لغة العلوم"[٦٣].

وما أوردناه هنا من هذه القرارات كان على سبيل المثال لا الحصر. فقد بلغت في جملتها أربعين قراراً، ولولاها لما أمكن التوسع في صوغ المصطلحات العلمية والفنية واكثارها.. مما جعل اللغة العربية تتجدد وتواكب الركب العلمي والحضاري كأية لغة حية أخرى. وللإطلاع على مزيد من هذه القرارات المهمة فإنه يمكن الرجوع إلى جلسات المجمع في دورات انعقاده ومؤتمراته ثم في قراراته النهائية التي حوتها مجلته كذلك[٦٤].

٦) من قرارات المجمع في الترجمة.

تتعلق هذه القرارات في النهج الذي ينبغي لواضعي المصطلحات العلمية أن يسيروا عليه عند وضع مصطلحاتهم.

<u>فمن قرارات المجمع في الترجمة تفضيل الكلمة على الكلمتين:</u>

"تفضل الكلمة الواحدة على كلمتين فأكثر، عند وضع اصطلاح جديد، إذا أمكن ذلك، وإذا لم يمكن ذلك تفضل الترجمة الحرفية "صدر في الجلسة ٣٣ من الدورة الأولى[٦٥].

وقرار ترجمة صيغ الكشف والقياس والرسم:

"تلتزم صيغة واحدة تجري عليها كلمات الجنس الواحد، فما يراد به الكشف وضعنا له صيغة (مفعال) Scope، وما يراد به القياس وضعنا له صيغة (مِفعَل) ، وما يراد به الرسم وضعنا له صيغة (مِفعَلة) graph" صدر في الدورة ٥ والجلسة ٢٥[٦٦].

[٦٣] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً/ مجموعة القرارات العلمية/ ٢٣،٢٤،٢٥،٢٧.

[٦٤] الخطيب، أحمد شفيق/ معجم المصطلحات العلمية والفنية/ المقدمة.

[٦٥] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً /القرارات العلمية/ ٦٩،٧٠، ٧١، ٧٣.

[٦٦] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً /القرارات العلمية/ ٦٩،٧٠، ٧١، ٧٣.

يقول الشهابي في صدد هذا القرار: وعلى هذا وجب أن نقول مثلاً مجهار mioroscope لا مِجْهَر ولا مِجْهَرة، وأن نقول مِكْثَف densimétre لا مكثاف ولا مِكْثَفة، وأن نقول مبرقة للآلة télégraphe لا مِبْرق ولا مِبْراق وهكذا. وأعتقد أن هذا القرار يقيد المجمع ولجانه وسائر واضعي المصطلحات بقيد ثقيل. ومع هذا قرأت أخيراً مقالاً لأحد أعضاء المجمع يقول فيه أن المجمع عدل عن قائمة المصطلحات التي كان وضعها على أساس هذه القواعد الثلاث"(٦٧).

ويقول الدكتور وجيه السمان في هذه الصيغ:

"اتخذ المجمع هذه القرارات قبل عام ١٩٥٠ ثم عاد بعد ذلك فعدل عن اتباع هذه القواعد، والحقيقة أنها تقيد واضعي المصطلحات بقيد ثقيل، ويقف الإنسان أمامها أحياناً حائراً ويكاد يعجز عن اتباعها. فمثلاً بم نترجم wattmétre؟ فإذا اتبعنا القاعدة وجب أن نقول: الموّط، ولا تستقيم الترجمة إلا إذا ظلت هذه الكلمة مشكلة على الدوام، وإلا فإنها ستقرأ المُوط. وA'mperemétre هل نترجمها بالمئبرا، وبم نسمي عداد الطاقة الكهربائية Watt heure métre؟ أو الجهاز الذي يقيس في آن واحد الأنبرية والفولتية ويسميه الانكليز A'rométre وكيف تسمى البحوث التي تدرس فيها الظواهر والمواضيع المنتهية بـ Métre و scope و graghe تسمية تنسجم مع أسماء هذه الأجهزة؟ الحق أن التقصير في هذا الباب ما يزال كبيراً وأن الفوضى ضاربة فيه أطنابها، وهنا يبدو الاختلاف بيننا وبين الأقطار العربية..(٦٨)"

وقرار ترجمة الصدر (an) or(a) بـ (لا):

"في ترجمة الصدر a or an الذي يدل على معنى النفي، هل يترجم بكلمة (عدم) أو (لا)–تقرر وضع كلمة (لا) النافية مركبة مع الكلمة المطلوبة فيقال مثلاً:

اللاجفن، مقابل لـ ablepharia واللامقلة، مقابلاً لـ anophthalmus صدر في الدورة ٨ والجلسة ٢ (المجلس).

ولكن المجمع رأى بعدئذ أنه لا يمكن اتخاذ ذلك قاعدة، فقد انتهى الرأي إلى

---

(٦٧) الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية /٧٦– وينظر السمان وجيه/ التعريب في العلوم الطبيعية، مجلة الآداب سنة ٢٣ عدد ٢ ص٣٦.

(٦٨) السمان، وجيه/ التعريب في العلوم الطبيعية/ مجلة الآداب البيروتية/ سنة ٢٣، عدد ٢، ص٣٦.

"الموافقة على ألا يتخذ قرار باستعمال (لا) دائماً أو عدم استعمالها، إنما نقول إنه يجوز لنا استعمال (لا) مركبة مع الاسم المفرد، إذا وافق هذا الاستعمال الذوق، ولم ينفر منه السمع "الدورة ٨ الجلسة ٢"[٦٩].

ولقد أصاب المجمع في هذا الاستدراك، فللذوق والسمع مكانه في هذا الموضوع[٧٠].

وقرار ترجمة الصدر (Hyper) بكلمة (فرط) والصدر (Hypo) بـ(هبْط):

"تقرر أن يترجم الصدر Hyper بكلمة (فرط) فيقال مثلاً (فرط الحاسية) مقابلاً لـ Hypersensitiveness، والصدر (Hypo) بكلمة (هبط)[٧١].

ولكن الدكتور محمد رشاد الحمزاوي بين مواطن الاضطراب والخلل في كيفية استعمال تلك السوابق فقال: "أن القرار الداعي إلى اعتماد أربع سوابق: (Hypo , Hyper, an, a) في فترة ثلاثين سنة، يفيد أن المجمع قد تهاون بالموضوع وبالمشاكل الناجمة عن السوابق، ولقد لاحظنا أن السوابق الأربع المقررة لم تكن حلولاً مثالية لمجابهة المشاكل الموضوعة، لأنّها لا تستقر على حال. فلقد كان من المفروض أن تزودنا السابقة (a) المترجمةُ بـ(لا) بكلمات عربية مثل: لا قدمي: Apodal – لا مشيجي: Apogamie – لا جرثومي: Aposporie.

إلا أننا نعجب من وجود مصطلحات وضعها المجمع متكونة من نصفين: عربي ولاتيني، مما يخرق القواعد المقررة، ومن ذلك مصطلح: (لا أستجمية) تعبيراً عن Astigmatisme و(لا مكروني) لـAmicron، حيث أن (لا) تفقد معنى النفي لتصبح سابقة ثابتة.ولقد طرأ على قرار المجمع في هذا الصدد اضطراب آخر من ذلك أن (a) كثيراً ما تترجم بـ(عدم) التي [illegible] مبدئياً للتعبير عن (an) (in) اللتين كثيراً ما ترجمتا بما يدعى بالذوق العربي، إلا أن هذا الذوق الذي يعتبر مشكلة في حد ذاتها، يشهد في الحقيقة على الصعوبات التي يواجهها المجمع في هذا الميدان، فنجد مثلاً: (عديم الأوراق الطويلة) للتعبير عن: afoliate أما (وهني) فهو مصطلح غير دقيق لأنه يعبر عن: (Adynamique) و(hoaesthenique [illegible]).

ويمكن أن نبدي نفس الملاحظات في شأن السابقة (an) في الأمثلة التالية: لا وقاية: anaphylaxie –لا تكسيني: Anatoxine– لا محوري: Anaxial وذلك

[٦٩] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً/ القرارت العلمية/ ٦٩، ٧٠، ٧١،٧٣.
[٧٠] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٧٧.
[٧١] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً/ القرارت العلمية/ ٦٩، ٧٠، ٧١،٧٣.

شأن (جفور) الذي يعبر عن: Anaphrodisie ومنعكس أو مقلوب للتعبير عن: Anatrope.

أما السابقة (Hyper) فيعبر عنها بـ(فرط) مثلما تشهد بذلك الألفاظ التالية: فرط الوظيفة: Hyperfonction -فرط العرق: Hyperidrose- فرط التوتر: Hypertension.

إلا أن ذلك لم يسلم من الاضطراب، لأن المجمع قد قرر أن يعبر عنها بصيغة (تَفعال) مثل (تنشاط) تعبيراً عن (Hyperactivitè) و(تحماض) تعبيراً عن: (Hyperaciditè) وإن كان المجمع قد استعاض عن كل سبق بالترجمة المخصصة مثلما تشهد بذلك الألفاظ التالية: تضخم: (Hypertrophic) -الطرح (طول البصر): (Hyperme tropic) ونجد أحياناً ألفاظاً هجينة مثل: فرط الأنسولونية، تعبيراً عن (Hyperinsulinisme).

وبقرار من المجمع اتفق على التعبير عن السابقة (Hypo) بـ(هبط)، ولقد لاحظنا في هذا الصدد أن مصطلحات المجمع قد استعاضت عنها بـ (نقص) مثلما تشهد بذلك: نقص الاحساس (Hypoasthenie) -نقص الوظيفة Hypofonction... والملاحظ أن المجمع كان يعبر أحياناً عن السابقة (Hypo) بـ(أقل) في (أقل أزموزية) مقابلاً لـ (Hypotonique) ولقد عبر عنها مترجمون آخرون بـ (تحت). وذلك من شأنه أن يفتح الباب واسعاً للتشويش والمترادفات...[٧٢].

وقرار ترجمة الكلمات المنتهية بالكاسعة (Scope):

"الكلمات الأجنبية المنتهية بالكاسعة (Scope) ينظر في معناها فإن استطعنا أن نشتق منه اسم آلة على وزن (مِفعال) فعلنا وتضاف ياء النسب إلى المشتقات منه، وإن لم يمكن اشتقاق اسم آلة من المعنى، أو حالت دون ذلك صعوبات أخرى، وضع لاسم الآلة لفظ (مكشاف) مضافاً إلى عمل الآلة، وتكون المشتقات بالنسب إلى المضاف إليه أولاً، ثم المضاف[٧٣]" صدر في الجلسة ١٥ من الدورة٥.

[٧٢] الحمزاوي، محمد رشاد/ أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة/ ٤٤٧-٤٥٠/ ط١/ بيروت١٩٨٨.

[٧٣] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- القرارات العلمية/ ٧٤-٧٥-٧٧-٧٨-٧٩.

وقرار ترجمة الكلمات المنتهية بالكاسعة (Able):

"تترجم ا ت المنتهية بـ(able):

"تترجم الكلمات المنتهية بـ(able) بالفعل المضارع المبني للمجهول، ويترجم الاسم منها بالمصدر الصناعي،فيقال: (يذاب) و(يؤكل) و(لايذاب) و(لايؤكل)، ويقال (المذوبية) و(المأكولية)[٧٤] وقد مثل لهما قبل قليل.

وقرار ترجمة الكاسعة (oid) بكلمة (شبه):

تترجم الكاسعة (oid) بكلمة (شبه) فيقال (شبه غرائي) و(شبه مخاطي) و(شبه ظهاري) مقابلاً بها: (colloid) و(mucoid) و(epithelioid)" صدر في الجلسة ٢ من الدورة ٨ (المجلس).

وفي دورة لاحقة عاد مجلس المجمع إلى الكاسعة (oid) فوافق مجلسه على أن: "كل كلمة أجنبية فيها الكاسعة (oid) التي تدل على التشبيه والتنظير تترجم في الاصطلاحات العلمية بالنسب مع الألف والنون، مثل: غرواني، وسمسماني، فيما يشبه الغراء والسمسم "الدورة ١٠ والجلسة ٦ (المجلس). وأن "تستعمل صيغة النسب مع الألف والنون في كل الاصطلاحات الطبية التي تنتهي الكلمة الافرنجية منها بحروف: oid أو From أوlike، مالم يتناف هذا الاستعمال مع الذوق العربي[٧٥].

ولكن الشهابي تنبه لهذه القرارات فناقشها قائلاً: "قلت إن كلمة (colloide) الفرنسية معناها شبه الغرا (وبالمد والكسر أي شبه الغراء). وذكرت أنني رأيت في مجلة المجمع كلمة منحوتة من هذين اللفظين وهي (شبغراء) فالنسبة إليها شبغرائي وشبغراني، وإلى (شبغرا) شبغروي (colloidal).

فالمجمع بقراره بالنسب مع الألف والنون أزال كلمة (شبه) وجعل أداة النسبة السريانية الأصل تحل محلها وتفيد معنى النسبة جميعاً. ونحن اذن أمام ثلاث كلمات عربية تقابل الكلمة الفرنسية الأخيرة وهي: شبه غرائي، وشبغرائي، وغرواني، وهي التي أقرها المجمع بقراره هذا. ولكن من الضروري أن يثبت في الأذهان أن النسبة السريانية بالألف والنون قد حلت محل (شبه) و أفادت معنى النسبة أيضاً، وفي ذلك ما فيه من صعوبة.. ولعل

---

[٧٤] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- القرارات العلمية/ ٧٤-٧٥-٧٧-٧٨-٧٩.

[٧٥] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- القرارات العلمية/ ٧٤-٧٥-٧٧-٧٨-٧٩.

الاستغناء عن هذه القاعدة أصلح، فقد ألفت آذان الطلاب في المدارس قول الأساتذة: هذا جسم شبه غروي أو شبه بلوري أو شبه مخاطي.. ومع هذا فأنا لا أستثقل كثيراً قولهم (شبغروي وشبلوري وشبمخاطي) وأرى أنها أدل على المعنى من غراوني وبلوراني لأن أداة النسبة هذه لا تتضمن معنى التشبيه والتنظير خلافاً لكلمة (شبه) أو (شب) في الكلمات المنحوتة.

ومهما يكن من أمر فالمجمع قد احتاط بقوله: يجب أن لا يتنافى هذا الاستعمال مع الذوق العربي في الاصطلاحات الطبية"[٧٦]

ويتابع الحمزاوي ملاحظاته عن اللواحق (الكواسع) وقرارات المجمع فيها فيقول: "فهل يعني هذا أننا سنواجه المشاكل نفسها فيما يتعلق باللواحق؟ الملاحظة أننا وجدنا من القضايا والمشاكل في شأنها، مالا يختلف كثيراً عما جاء منها في مستوى السوابق. ولقد بدا لنا أن المجمع قد اعتنى خاصة باللواحق أكثر من اعتنائه بالسوابق، لأنه أقر رسمياً تسعاً منها، فما هو سبب هذه العناية؟ يعود ذلك إلى حاجة المجمع إلى التعبير عن أسماء الآلة والمواد الكيميائية التي لها مشاكل مميزة سنستعرضها فيما يلي لا سيما في مستوى اللواحق التي ستفيدنا في هذا الشأن.

فاللاحقة (الكاسعة) Able يعبر عنها حسب قرار المجمع بالفعل المبني للمجهول، فلقد ترجمت كلمتا (fondable) و(mangeable) بـ يذاب ويؤكل، إلا أن الأمثلة الواردة في مصطلحات المجمع لا تؤيد دائماً ذلك، لأننا لاحظنا أن أغلب المصطلحات المنتهية بـ (able) قد ترجمت بطرق وبصيغ مختلفة، فلقد ترجمت كلمة (détéctable) بـ ما يكشف، يستكشف، يستبان، ويترجم اللاحقة أحياناً بـ قابل لـ، أو غير قابل لـ. وهي عبارة طويلة للتعبير عن لاحقة أوربية، فمن ذلك: دين غير قابل للحجز: (insaisissable).

ولقد كانت هذه اللاحقة موضوع ترجمات متضاربة، مما يشهد بنسبية قرار المجمع في شأنها. ويتنوع ذلك التضارب بحسب المترجمين، ولذلك دعا مصطفى الشهابي إلى اعتماد صيغة المضارع المبني للمجهول للأفعال المتعدية والمضارع المعلوم للأفعال اللازمة. فيقوم الأول مقام اسم الفاعل أو المفعول كما يشهد بذلك المثالان التاليان: يعمل: faisable– يحب: aimable –يدوم: durable– يتبدل أو يبدل: variable.

---

(٧٦) الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية/٧٨-٧٩.

لكن المصطلحات الأوربية المنحوتة لا تخضع دائماً إلى صيغة أو صيغتين عربيتين فيمكن التعبير عنها بأفعال مجردة أو مزيدة مثلما رأينا سابقاً. كما يمكن أن يعبر عنها باسم الفاعل المشتق من مختلف الصيغ. فلقد استعمل المجمع: ماء شارب للتعبير عن (eau potable) مما ينافي قراره، فلقد ورد مثلاً: جائز: acceptable وvalable– مشرف: honorable –ولقد استعمل كذلك اسم المفعول: مسؤول: responsable وتستعمل صيغة (فعول) لا سيما في الكيمياء، وقد استعملها كثيراً الكيميائي السوري الكواكبي: خلول: dialysable –خثور: coagulable– خمور fermentable...

إن هذه الصيغ لا تعتمد على اطراد واضح يستحق أن نقره للتعبير عن (able) التي ترجمت حسب الأذواق المختلفة. فلا يمكن أن ندلي في شأنها برأي واضح إلا بعد دراسة احصائية في الميادين المطبقة فيها، والملاحظ أن أفعل التفضيل وارد كذلك للتعبير عن able مثل: أحب: (agrèable) وإن كان استعماله قليلاً لا يستحق التعقيد"[٧٧].

٧) من قرارات المجمع في التعريب:

لم يلهج الناس في النصف الأخير من القرن الماضي بمسألة لغوية مثلما لهجوا بالتعريب، فأجازه قوم وحرمه آخرون، مع أن عرب الجاهلية أدخلوا في لغتهم شيئاً من الكلمات الأعجمية..

ويظهر أن المجمع عالج في البداية مشكلة التعريب في شيء من الحيطة تحت تأثير الظروف التي كانت محيطة بها في الغالب. عرض لها في دور انعقاده الأول، وأصدر فيها قراراً لا يخلو من غموض ونصه: "يجيز المجمع أن يستعمل بعض الألفاظ الأعجمية –عند الضرورة– على طريقة العرب في تعريبهم[٧٨] فما حد الضرورة؟ ومن هم العرب المشار إليهم؟ وما طريقتهم؟ كل تلك نقط لم توضح في شرح هذا القرار والاستشهاد له، ويبدو من جو مناقشته أن المجمعيين الأول كانوا أميل إلى المنع وعدم التوسع في هذه الرخصة، وعبثاً أريد فيما بعد بسط الأمر وتوضيحه. وكأنما آثر المجمع أن يحل هذه المشكلة

---

[٧٧] الحمزاوي، محمد رشاد/ أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة/ ص٤٦٣-٤٦٥ والملاحظ أن ما نسبه إلى الشهابي والكواكبي يفتقر إلى الدليل إذ لم أعثر عليه فيما أشار إليه من المراجع.

[٧٨] مدكور، ابراهيم/ مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً، ماضيه وحاضره/ ٤٤-٤٥

حلاً عملياً، فأقر معربات كثيرة وحديثة في العلوم والفنون، وقبل ما اشتق منها من أفعال وأوصاف. وأصبح من المسلم به مثلاً أن الأولى باسم الجنس في العلوم والفنون أن يعرب لا أن يترجم، مثل أكسجين، الكترون، بارومتر، ترمومتر. وأصبح التعريب لا ينظر إليه في توجس وخيفة، كما كان الشأن من ذي قبل، على أن تمكن الباحثين والمترجمين من العربية يمدهم بزاد لغوي لم يكونوا يجدونه بالأمس.

ولا حاجة بنا أن نشير إلى أن هذه القرارات اللغوية لم تصدر لأول وهلة، بل عانى المجمع فيها ما عانى، وطال فيها الأخذ والرد. فدرست في اللجان، ونوقشت في المجلس والمؤتمر، واستشهد لها واعترض عليها، ومن بينها ما أعيد النظر فيه وعدل. ومن حسن الحظ أن من بين اللغويين القدامى من استمسك بالقياس والاجتهاد أمثال أبي علي الفارسي وابن جني، وفيهما نصرة للمجددين من المعاصرين، ولهما جملة مشهورة كثيراً ما استشهد بها: "ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب"[٧٩]..

وقال الأستاذ الشهابي موضحاً رأيه في قرار المجمع الآنف الذكر:

"وهذا القرار يجيز للعلماء تعريب المصطلحات العلمية، إذا لم يكن من المستطاع ايجاد ألفاظ عربية بطريق الحقيقة أو بطريق المجاز. وقيد (الضرورة) يشير إلى ذلك. وفي الجزء السادس من مجلة المجمع محاورة طريفة بين أعضاء المجمع المتشددين في موضوع التعريب، وأعضائه المتسامحين فيه... وسنرى أن هنالك ألفاظاً علمية أعجمية نستطيع أن نجد أو أن نضع لها ألفاظاً عربية سائغة وأن هنالك ألفاظاً أعجمية أخرى لا يمكن بل لا يجوز إلا تعريبها. وفي الحالين أرى أن قيد (الضرورة) الذي وضعه المجمع للتعريب هو ضرورة. أقول هذا لأني عارف بسخافات بعض أساتيذ العلوم الحديثة، الذين عربوا ألفاظاً علمية أعجمية، كان في استطاعتهم أن يجدوا لها ألفاظاً عربية مقبولة بقليل من الجهد، ومن المعرفة بأصول تلك الألفاظ الأعجمية وبمعانيها[٨٠].

ثم يتابع الشهابي بيان وجهة نظره في حاشية بأسفل الصفحة نفسها فيقول:

"لا أرى مسوغاً للخوف من كثرة المصطلحات العلمية التي تضطر إلى تعريبها وإلى ادماجها في لساننا. فالألفاظ، كثرت أو قلت، ليست من مقومات

---

[٧٩] مدكور، ابراهيم/ مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً، ماضيه وحاضره/ ٤٤-٤٥.

[٨٠] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٧١-٧٢.

اللغة، واللغات تتميز بعضها من بعض بتراكيب جملها وبحروف معانيها، أي بما ا[illegible] به من قواعد الصرف والنحو وأساليب الاشتقاق والقياس. ففي الألمانية والانكليزية والفرنسية آلاف مؤلفة من الألفاظ العلمية المشتركة، ومع هذا نرى كلا من اللغات الثلاث مستقلة عن الأخرى.. وعلى الرغم من هذه الحقائق فأنا من القائلين بعدم اللجوء إلى التعريب إلا عند الضرورة. وحدود الضرورة عندي ليست واسعة"[٨١].

ولكن المجمع توسع مؤخراً في قبول المعرب الحديث أكثر مما كان عليه من قبل، نظراً للمستجدات الحديثة فلم يعد يتقيد بقراراته السابقة في شروط التعريب، يقول رئيس المجمع في هذا الصدد: "ولا بأس من التعريب إن دعت إليه حاجة، وهناك ألفاظ شبه دولية ترجع إلى أصول يونانية أو لاتينية، وقبلتها اللغات العالمية الكبرى، ولا ضير في أن تغذى بها العربية وينسى متنها..

وأوضح ما يكون التعريب في ميادين جديدة استحدثها الكشف والبحث في الطبيعة والكيمياء وهو من صنع المختصين، وكلما كانوا متمكنين من لغتهم كانوا أقدر على الوضع وأقل ميلاً إلى التعريب. ومهمة المجمع أن يقر ما عربوه ما دام أدل على المعنى ولا بديل له وعززه الاستعمال"[٨٢].

ويقول أحد المعجميين المحدثين: "لقد أدى مجمع اللغة العربية في القاهرة خدمة كبيرة للغة العربية حين حطم الأسطورة القائلة بأن ادخال المعرب من الألفاظ في متن اللغة يحط من قدرها. ففي المعاجم المتخصصة والعامة التي أصدرها المجمع المذكور دليل واضح على الدور المهم الذي يؤدي التعريب في لغة العلم الحديث"[٨٣].

ومن مقرارت المجمع في التعريب تفضيل العربي على المعرّب:

"يفضل اللفظ العربي على المعرب القديم، إلا إذا اشتهر المعرّب" صدر في الدورة ١ والجلسة ٣٣.

وقرار النطق بالمعرب كما عربته العرب:

"ينطلق بالاسم المعرّب على الصورة التي نطقت بها العرب" صدر في الدورة ١ والجلسة ٣٣.

[٨١] الشهابي/ المرجع السابق نفسه/ ٧١

[٨٢] مدكور، ابراهيم/ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية/ مج٢١ (المقدمة).

[٨٣] الخطيب، أحمد شفيق/ معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية/ ٧٤٨.

وقرار تعريب أسماء العناصر الكيمياوية:

"عند تعريب أسماء العناصر الكيمياوية التي تنتهي بالمقطع (ium) يعرب هذا المقطع بـ (يوم) ما لم يكن لاسم العنصر تعريب أو ترجمة شائعة، فيعرب منتهياً بالمقطع (يوم) إلى جانب تعريبه الشائع"[٨٤] صدر في الدورة ٢٥ والجلسة ١٢.

ويبدو أن الذي اقترح هذا القرار هو الأستاذ مصطفى الشهابي، فقال في الاحتجاج له: "يسمى علماء الكيمياء في الغرب معظم العناصر الكيمياوية، ولا سيما التي كشف النقاب عنها حديثاً بأسماء ينهونها بالكاسعة (ium) فيقولون مثلاً: osmium, Scandium, Thallium, Actinium, Radium الخ. وفي إحدى الجلسات بمجلس مجمع اللغة العربية بالقاهرة لاحظت أن لجنة الكيمياء تنهي أسماء العناصر الكيمياوية المعربة تارة بالواو والميم مثل بوتاسيوم وصوديوم وراديوم وأكتينيوم، وهو الصحيح، وتارة بالميم مع ضم الحرف الذي يأتي قبل الميم مثل قولهم:

ثاليم وأسميم وسكنديم، وذلك مرغوب عنه، فالتعريب الصحيح هو: ثاليوم واسكنديوم وأسميوم وهكذا.

وعندما ذكرت لمجلس المجمع ملاحظتي على صحة التعريب اتخذ القرار السابق[٨٥]" وهناك قرار في تعريب أصناف المواليد وقرار آخر في رسم الألفاظ المعربة، وقرارات عديدة في كيفية كتابة الأعلام الأجنبية بحروف عربية مع ذكر القواعد الثلاث والعشرين الناظمة لتحويل الحروف اليونانية واللاتينية إلى حروف عربية، بالإضافة إلى قواعد كتابة الأعلام الجغرافية وتصحيحها من قبل المتخصصين[٨٦].

٨) من قرارات المجمع في وضع المصطلحات العلمية:

إن وضع المصطلحات العلمية في أشق الأمور وأدعاها إلى الصبر والجلد والأناة كما سبق أن قلناه والمعروف أن مجمع اللغة العربية بالقاهرة وضع آلافاً كثيرة من المصطلحات العربية في فروع العلم المختلفة، وذلك حسب القرارات

---

[٨٤] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً/ مجموعة القرارات العلمية/ ٨٤، ٨٥، ٨٩.

[٨٥] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ١٦٤-١٦٥.

[٨٦] مجموعة القرارات العلمية/ ٩٥-١١٨.

التي أقرتها مجالسه ومؤتمراته. فهذا المجمع قد تفرد منذ سنين بمعالجة شؤون اللغة العربية ومصطلحاتها، ثم أن مقره في عاصمة أكبر قطر عربي، حيث يوجد أكبر عدد من العلماء باللغة العربية وبالمصطلحات العلمية، وحيث تكثر المراجع التي يستعان بها، ساعده على ذلك.

ومجمل القول أن مجمع اللغة العربية بالقاهرة وكلية الطب في الجامعة السورية هما أنشط الجماعات عملاً في وضع المصطلحات العلمية الدقيقة في عصرنا الحاضر(٨٧).

فمن قرارات المجمع استخراج المصطلحات من الكتب العربية يمة:

"ينظر المجمع في اختيار مختصين بشؤون العلوم العربية لإخراج المصطلحات العلمية القديمة من الكتب العربية، وعرض كل فرع على اللجنة المختصة، وإذا لم تكن لجنة مختصة تشكل لجنة جديدة".

صدر في الدورة ١٢ والجلسة الثانية (لجنة عامة للمجلس).

ومن قرارات المجمع وضع معاجم للمصطلحات المستخرجة من الكتب العربية القديمة:

"تدرس كتب العرب القديمة المتصلة بالمصطلحات العلمية، ويعمل لكل كتاب منها معجم بالمصطلحات التي وردت فيه، . . . تكون هذه المعاجم في متناول الأيدي عند التعريب" صدر في الدورة ٢١ والجلسة٢.

وقرار تفضيل المصطلح العربي القديم على الجديد:

"تفضل الاصطلاحات العربية القديمة على الجديدة، إلا إذا شاعت "صدر في الدورة١ والجلسة٣٣.

وقرار الاقتصار على اسم واحد لكل معنى:

"الاصطلاحات العلمية والفنية والصناعية يجب أن يقتصر فيها على اسم واحد خاص لكل معنى". صدر في الدورة٢ والجلسة١١(٨٨).

وقد علق الشهابي على هذا القرار بقوله: "... فواضع المصطلحات يكون

(٨٧) الشهابي /المرجع السابق نفسه/١٧٥-١٨٠-١٤٣-٨٣.
(٨٨) مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- القرارات العلمية/ ١٣٧و١٤٨.

مضطراً أحياناً إلى اثبات مصطلحين أو أكثر، أمام الكلمة الأعجمية الواحدة، لأنه لا يملك حق تفضيل مصطلح عربي على آخر، ولا سيما عندما يكون كلاهما سائغاً في نظره".[89]

وقرار شرح المصطلحات قبل عرضها على المجمع:

"لا تعرض على المجمع مصطلحات علمية، إلا أن تكون مشروحة بقلم الحبير المختص، فإن ذلك مما يساعد على النظر في صحة وضع هذه المصطلحات، مع تجنب بعض أسباب البطء في العمل، وعلى زيادة الاطمئنان إلى أن اللفظ الاصطلاحي وقع موقعه "صدر في الدورة ٥ والجلسة١٢[90].

وقرار تعريف المصطلحات قبل دخولها في المعجم:

"في شأن المصطلحات التي يقرها المجمع، لا تعتبر صالحة للدخول في المعجم قبل أن توضع لها التعاريف وتعرض على المجمع، حتى يطمأن إلى دلالة المصطلح على موضوعه" صدر في الدورة ٨ والجلسة١٤ (المجلس).

وقرار ا [illegible] ء بالشرح الشفوي في نظر المصطلحات:

"ناقش المؤتمر في اقتراح ألا تعرض المصطلحات العلمية على المجلس أو المؤتمر إلا بعد أن تعرفها اللجان المختصة، حتى يتسنى لغير الفنيين من الأعضاء، فهم معانيها واختيار أصلح الألفاظ لهذه المعاني، وانتهى المؤتمر إلى الموافقة على المضي في نظر المصطلحات، ا [illegible] ء بالشرح الشفوي الذي يتولاه مقرر اللجنة المختصة "صدر في الدورة ١٢ والجلستين ٦-٧ (المؤتمر).

وقرار طريقة النظر في المصطلحات وتسجيلها ونشرها:

"تعزز اللجان ما تضعه من مصطلحات، فما كان منها شائعاً عرفته تعريفاً معجمياً موجزاً وعرضته على مجلس المجمع ومؤتمره، وما كان منها غير شائع حفظته في جزازات ونشرته بين الهيئات العلمية، وفي مجلة المجمع، وتلقت ملاحظات هذه الهيئات وأهل الاختصاص، فتولت تمحيصها وانتهت إلى قرار فيها، على أن تكون المصطلحات الشائعة التي يقرها المجمع بتعريفاتها مادة تدخل في المعجم. وأما المصطلحات غير الشائعة فتظل في المجمع حتى يتسنى

---

[89] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٧٦.

[90] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- القرارات العلمية/ ١٣٧و١٤٨.

اخراجها في معجمات علمية. و وجد المجلس والمؤتمر لديهما وقت فراغ كان لهما أن ينظرا في هذه المصطلحات غير الشائعة "صدر في الدورة ١٣ والجلسة٧ (المؤتمر).

وقرار تعريف المصطلحات قبل عرضها على المجلس والمؤتمر:

"لا يعرض على مجلس المجمع ولا على المؤتمر من الكلمات إلا ما تم تعريفه، فإذا ما أقر المجمع ترجمة كلمة وتعريفها سجلت في جزازات وأعدت للمعجم "صدر في الدورة ١٣ والجلسة ٤(المؤتمر).

وقرار تعريف المصطلحات بعد نشرها مبدئياً بلا تعريف:

"المصطلحات التي أقرها المجلس والمؤتمر بدون تعاريف، والتي لم تنشر بعد، تعاد إلى اللجان المختصة لتعريفها وعرضها على المؤتمر، ولا مانع من نشرها بدون تعريف نشراً مبدئياً، لتلقي ملاحظات المختصين، مع الإشارة إلى ذلك[٩١] (المؤتمر).

لاحظنا من خلال استعراضنا لهذه القرارات المعجمية أنها كانت تنظم بشكل عام منهجية المجمع في قبول المصطلحات العلمية وإقرارها، وأن هذه المصطلحات لا تأخذ طريقها إلى الإقرار والاستعمال إلا بعد أن تمر بأدوار متعددة واختيارات دقيقة. وسوف نلاحظ في القرار التالي وما يليه الخطوات اللازمة في كيفية اعداد هذه المصطلحات. كما نلاحظ أن المجمع كان يكرر قراراته على تقارب مضمونها زيادة في التأكيد.

قرار طريقة أعداد المصطلحات وعرضها وتسجيلها:

"فيما يتعلق بالمصطلحات الجديدة يتبع ما يأتي:

١-يطلب من الخبير أن يقدم للجنة المصطلح مشروحاً شرحاً كتابياً مقبولاً.

٢-على (السكرتير) الموظف لكل لجنة أن يدون ما يدور حول المصطلح من المناقشات والشرح والتوضيح، ويلخص ذلك ويعرضه على كاتب سر اللجنة.

٣-يعرض على المجلس المصطلحات التي أقرتها اللجان مصحوبة بهذه الملخصات يزيدها الخبير في الجلسة عند الحاجة شرحاً وتوضيحاً، وعلى

[٩١] مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً- مجموعة القرارات العلمية ١٤٩-١٥٣.

(سكرتيرية) المجلس أن تسجل هذا الشرح مع ما يدور في المجلس من مناقشات. وهذا لا يمنع بالأولى أن تعرض على المجلس المصطلحات المستكملة للتعاريف الفنية.

٤-إذا أقر المجلس هذه المصطلحات نشرت في الأوساط العلمية بمختلف البلاد العربية، مع ملخص لما دار حولها من شرح وبيان.

٥-تعاد المصطلحات التي أقرها المجلس إلى اللجان المختصة وما أبدي عليها من ملاحظات لتعريفها وصياغتها صياغة نهائية كي تعرض على المؤتمر.

٦-تعد لكل مصطلح جزازة خاصة يثبت فيها ما دار حوله من مناقشات من أول اقتراحه إلى أن يتم اقراره من المؤتمر، وتنظيم هذه الجزازات تنظيماً فنياً".
صدر في الدورة ١٤ والجلستين ٦،٤ (المؤتمر) وعرض الموضوع في الدورات ١٢و١٣و١٤ في جلسات شتى من المجلس والمؤتمر.

"وفي الجلسة ١٢ من الدورة ١٢(المجلس) تقرر ألا يقتصر عمل المجمع على المصطلحات، وأن يجتهد المجمع في النظر في المصطلحات عن طريق الاستعانة بالمختصين بشكل ينظم فيما بعد".

وفي الجلسة ٢ من الدورة ١٢ (لجنة عامة للمجلس) تقرر أن يكون تنظيم النظر في المصطلحات على الوجه الآتي:

(١) ترسل المصطلحات جميعها إلى البلاد العربية والهيئات العلمية قبل عرضها على الملجس.

(٢) توضع علامات على المصطلحات التي ترى اللجنة الاستئناس فيها برأي المجلس.

(٣) توضع علامات للكلمات الاصطلاحية التي يستعملها الناس عامة ويرى المجلس ادخالها في معجمه.

وفي الجلسة ٣ من الدورة ١٢ (اللجنة العامة للمجلس) عرض قرار المؤتمر، ورئي أن ينظر المجلس في المصطلحات عقب فراغ اللجان منها دون تقيد بعرضها على الهيئات العلمية أولاً، فقرر الأعضاء أن يسير المجلس حسب منهاجه القديم في نظر المصطلحات[٩٢] ولكن هذا الرأي لم يؤخذ به فكانت القرارات التالية التي اتخذها المجمع في دورات شتى تحاول مشاركة الهيئات

[٩٢] مجموعة القرارات العلمية /١٥٤، وحاشية ١٦٣.

الأخرى سواء كانت في مصر أم في البلاد العربية، والاستعانة بالمختصين وأخذ آرائهم"[٩٣].

قرار طلب قوائم المصطلحات من الجامعات والمعاهد والهيئات:

"يطلب إلى الجامعات وإلى المعاهد والهيئات العلمية والفنية، وضع قوائم بالمصطلحات المستعملة بها في جميع العلوم والفنون والآداب، وأن تحدد معانيها تحديداً دقيقاً، وأن تردها إلى اللغة العربية إذا استطاعت، وأن تذكر مقابلها من اللغات الافرنجية التي أخذت منها هذه المصطلحات وأن ترسل تلك إلى المجمع" صدر في الدورة ٧ والجلسة ٢(المؤتمر)[٩٤].

وقرار إضافة مصطلحات البلاد العربية:

"تضاف كل لفظة سرت في البلاد العربية إلى جانب ما وضعته اللجنة المجمعية "دورة ٢١ جلسة ٢ (المؤتمر).

هذا وقد كثرت المطالبات بتوحيد المصطلحات العلمية في البلاد العربية بدءاً من الدورة الأولى للمجمع من قبل الأعضاء الأساتذة الشبيبي ونلّينو والشهابي.. وغيرهم.

وقرار عرض كلمات المجمع على الجمهور:

"تعرض الكلمات والمصطلحات التي يقرها المجمع سنة على الجمهور بعد إقرارها، ويتقبل المجمع في خلال تلك السنة الانتقادات التي يعترض بها العلماء "صدر في الدورة ٢والجلسة ٣٠.

وقرار عرض المصطلحات على الوزارات والهيئات في البلاد العربية:

"يكون من وسائل النشر التي يتخذها المجمع إرسال المصطلحات قبل عرضها على المجمع إلى وزارات المعارف والهيئات العلمية في مصر والبلاد العربية وغيرها، والانتظار بها مدة كافية، لتبدي هذه الوزارات والهيئات رأيها، وتوافي المجمع به". صدر في الدورة ٧ والجلسة ٢(المؤتمر).

---

[٩٣] مجموعة القرارات العلمية /١٥٤، وحاشية ١٦٣

[٩٤] المرجع السابق نفسه /١٥٧.

وقرار عرض المصطلحات على الأعضاء والهيئات قبل نظرها:

"كلما فرغت اللجان الفنية من النظر في المصطلحات العلمية فرئيس المجمع يرسل هذه المصطلحات إلى الجهات العلمية العربية وإلى حضرات أعضاء المؤتمر في الخارج. ويطلب إلى الجميع إبداء ملاحظاتهم في مدة معقولة، ومتى وردت هذه الملاحظات فمراقبة المجمع تحرر بها قوائم متضمنة للأصل الذي أقرته اللجان ولما ورد على هذا الأصل من مقترحات الجهات العلمية الخارجية وحضرات أعضاء المؤتمر، وتعرض هذه القوائم على مجلس المجمع للنظر فيها استعداداً لعرضها على المؤتمر مع ما يراه من الملاحظات".

وقرار نشر مصطلحات كل علم مستقلة قبل نشرها في المجلة:

"ينشر المجمع المصطلحات التي وضعتها اللجان وأقرها المجلس، بحيث تنشر مصطلحات كل علم في نشرة خاصة وتوزع مجاناً على الأفراد والهيئات المختصة بهذه المصطلحات، ويتبع هذه فيما يقر من المصطلحات بعد ذلك. وما أقره المؤتمر من هذه المصطلحات يعاد نشره بعد ذلك في مجلة المجمع" صدر في الدورة ١٤ والجلسة ٣ (المجلس)[٩٥].

وقرار استعمال مصطلحات المجمع في التدريس:

"يقدم المجمع رجاء إلى وزارة المعارف أن يراعي مدرسوها ألفاظ المجمع ومصطلحاته في التدريس[٩٦]..."صدر في الدورة ٥ والجلسة ٩.

٩) تعليق و" ".. على تلك القرارات:

ها نحن أولاء قد استعرضنا غالبية القرارات العلمية التي اتخذها المجمع في دوراته المختلفة، وقد قسمت تقسيماً لا يعني الفصل القاطع بين كل قسم وآخر، لأنها في " " الأمر متشابكة متلاقية في كثير من نواحيها. ولكن روعي فيها ما يغلب على طبيعة كل مجموعة منها وتقارب أغراضها...

وقد جاءت هذه القرارات ثمرة حركة دائبة في دورات متفرقة، وجرى عليها من التمحيص وإعادة النظر، وما عدل في بعضها وأضاف جديداً إلى

---

(٩٥) مجموعة القرارات العلمية /١٥٧و١٦٦

(٩٦) مجموعة القرارات العلمية/ ١٦٦ يقول د.شاكر الفحام: القرارات السبع السابقة لا يعمل بها الآن، فقد مضى أمرها وانقضى.

بعضها الآخر، على هدي من التجربة، أو وجهات النظر المختلفة.. وسيجد المتتبع لها أن المجمع لم يبتدع فيها قواعد جديدة، ولم يخرج بها عن طبيعة اللغة العربية ونظامها الموروث بل كانت وجهته الاجتهاد في تفسير ظواهر اللغة، والمواءمة بين طبيعة اللغة ومقتضيات الحياة الجديدة...

وإن المجمع حاول التغلب على العقبات التي كانت تعترض سبيل العاملين على ايجاد أسماء عربية للمسميات الحديثة. ومن بين تلك العقبات الخلاف بين العلماء في القياسي والسماعي من المشتقات والمصادر. لذلك رأى المجمع ضرورة البت في هذه الناحية، وإجازة القياس فيها، قبل الشروع في وضع مصطلحات العلوم وأسماء الآلات والأدوات الحديثة وأسماء الحرف والصناعات التي لم تعرفها العرب من قبل، أو عرفتها ولم يضع علماؤها لها أسماء، فكان من ذلك القرارات الخاصة بقياسية بعض الصيغ ومثل هذا يقال في قياسية الاشتقاق -في لغة العلم- من أسماء الأعيان، ففيها سد للحاجة الشديدة إلى إيجاد أفعال وصفات من غير المصادر: كأسماء الأعيان والجواهر المحسوسة في علوم الطبيعة والكيمياء والطب، وفي الصناعات المختلفة.

وقد نبه المجمع في احتجاجه لهذا القرار إلى أنه لم تقم عقبة في سبيل وضع اصطلاحات العلوم الكيميائية والطبيعية والطبية والحيوية أصعب من منع الاشتقاق من الأعيان، وأنه -بقراره هذا- قد صان العربية عن العجز والاستخذاء أمام المعاني العلمية الحديثة.

والجانب الآخر والمهم من هذه الأقسام يجمع طائفة من التوجهات الخاصة باختيار المصطلحات أو وضعها وتعريفها، وتهيئتها للاستعمال العام، وهذه التوجهات تدور كلها حول الربط بين قديم اللغة وجديدها، والإفادة مما ضمنته الكتب العربية القديمة من مصطلحات علمية وفنية وحضارية.. وعرض الألفاظ والمصطلحات المختارة على الهيئات العلمية وجمهرة الناس لترى فيها رأيها وتنقدها، وإشاعة الألفاظ التي يتم تمحيصها والموافقة عليها في دوائر التعليم، ومن طريق الصحافة والإذاعة وغيرهما من وسائل الإعلام، وكثير من قرارات هذا القسم ينحو نحو التوجيه للجان المجمع وخبرائه فيما يقومون به من جمع المصطلحات واختيارها وتعريفها وعرضها واعدادها لأن تاخذ أمكنتها في مختلف المعاجم. ولقد اقتصر على اثبات نصوص القرارات، دون شرح وتمثيل، فلو شرح كل قرار ومثل له لبلغ الحجم أضعافاً. فما من قرار إلا ودار حوله من

البحوث والمناقشات ما يستغرق الكثير من الصفحات.[٩٧]

١٠) التوصيات الخاصة بوضع المصطلحات العلمية:

لقد أقر مجلس المجمع ومؤتمره في دورته الخامسة والأربعين عام ١٩٧٩ التوصيات الخاصة بوضع المصطلحات العلمية، والتي نشرت في المجلد الحادي والعشرين من مجموعة المصطلحات العلمية والفنية وهي:

آ-المبادئ الأساسية لاختيار المصطلح:

١-الالتزام بما أقره مجلس المجمع ومؤتمره من نهج أو أسلوب لوضع المصطلحات العلمية وتعاريفها.

٢-الوفاء بأغراض التعليم العالي ومطالب التأليف والترجمة والثقافة العلمية العالية باللغة العربية.

٣-الحفاظ على التراث العربي وخاصة ما استقر منه من مصطلحات علمية عربية صالحة للاستعمال الحديث.

٤-مسايرة النهج العلمي العالمي في اختيار المصطلحات العلمية، ومراعاة التقريب بين المصطلحات العربية والعالمية لتسهيل المقابلة بينهما للمشتغلين بالعلم وللدارسين.

ب-التوصيات:

١-الأخذ ما أمكن بوضع مصطلح عربي لمقابلة الانكليزي أو الفرنسي مع الاسترشاد بالأصل اللاتيني أو الاغريقي إن وجد، ومراعاة أن يتفق المصطلح العربي مع المدلول العلمي الأجنبي، دون تقيد بالدلالة اللفظية مثل:

"غرفة كاتمة" وليس "غرفة ميتة" في مقابل: dead room

"انفعال" وليس "ضغطاً" في مقابل: strain

"مكونات فحمية" وليس "مقاييس فحمية" في مقابل: coal measures

"نيم الريح" وليس "علامات الريح" في مقابل: wind marks

"مهبط النهر" وليس "تحت النهر" في مقابل: down stream

---

[٩٧] ينظر: مجموعة القرارات العلمية، الصفحات: ن س ع ف ص ق ر.

"المد" في مقابل: high tida و"الجزر" في مقابل: low tide

"صخور مغتربة" في مقابل: Nappes

"منكشف الصخر" في مقابل: out crop

"طية متكئة" في مقابل: overfold

"مهوى الصدع" في مقابل: hade of fault

٢-إيثار الألفاظ غير الشائعة لأداء مصطلحات علمية ذات دلالة محددة دقيقة، مثال ذلك:

"كم" بدلاً من "كمية" في مقابل: Quantum

"امتزاز" بدلاً من "امتصاص سطحي" في مقابل: adsroption

"استطارة "بدلاً من "تبعثر" في مقابل scattering

"أيض" بدلاً من "تحول غذائي" في مقابل: metabolism

"مبدى" بدلاً من "عتبة" في مقابل: threshold

"تطوّح" في مقابل: straggling

"بوغ" بدلاً من "جرثومة" في مقابل: spore

"الصخر السرئي" بدلاً من "بيض السمك" في مقابل: oolitic rock

"التجوية "بدلاً من "التأثر بالعوامل الجوية" في مقابل: weathering

على أن [illegible] الألفاظ الغريبة والمبتذلة والثقيلة على النطق أو السمع والتي لا يسهل الاشتقاق منها مثل:

"الرياضيات" بدلاً من "ماتيماتيقا" في مقابل: mathematics

"ترمومتر" بدلاً من "محرار" في مقابل: thermometer

"الكحول" بدلاً من "الغول" في مقابل: A'lcohol

٣-التعريب عند الحاجة، وبخاصة عندما ينصب المصطلح الأجنبي على اسم علم، أو كان من أصل يوناني أو لاتيني شاع استعماله دولياً، ويحتفظ بصورته الأجنبية مع الملاءمة بينها وبين الصيغ العربية، مثال ذلك:

فيزيقا:physics جيولوجيا:geology

بيولوجيا:biology فسيولوجيا:physiology

ديناميكا: dynamics استكاتيكا: statics

سيكلوترون cy- clotron نيوترون:neutron

أنزيم: enz- yme ببسين: pepsin

ميكا: mica كاميرة: camera

٤-اعتبار المصطلح المعرب من اللغة العربية واخضاعه لقواعدها، وإجازة الاشتقاق والنحت منه، واستخدام أدوات البدء والالحاق، على أن يقاس كل ذلك على اللسان العربي. مثال ذلك لفظ "أيون" مقابل "ion" الذي اشتق من الفعل "أين" فيقال: "أينت الغاز فتأين" و... إليه فيقال: "جهد أيوني" و"كثافة أيونية" و"غاز مؤين" وينحت منه "كاتيون" أي"أيون" كاتودي" و"آينون" أي "أيون أنودي" و"محلول لا أيوني" و"أكسيد": oxide الذي اشتق منه أكسدة ومؤكسد ومؤكسَد. و"بسترة اللبن" pasteurization واشتق منه "لبن مبستر" و"لبن لا مبستر".

٥- الأخذ بما درج المختصون على استعماله من مصطلحات ودلالات علمية خاصة بهم أو قاصرة عليهم، معربة كانت أو مترجمة مثال ذلك:

متزامن: synchronus متفلور: fluorescent

هدرته: hydration ترانزستور: transistor

تلجنن: lignification: كربنة: carbonation

تصخر: petrification تسلكت cilicification

اللهم الا أن يتبين خطأ الاستعمال الشائع، فيستبدل به استعمال صحيح مثل "حاسب الكتروني" لا"عقل الكتروني": computer (الحاسوب)

٦-افراد المصطلح الواحد بلفظ واحد ما أمكن: وهذا يساعد على تسهيل الاشتقاق والنسبة والإضافة والتثنية والجمع، مثال ذلك لفظ "ترمومتر" بدلاً من "مقياس درجة الحرارة" فيقال: "قراءات ترمومترية" بدلاً من "قراءات مقياس درجة الحرارة" و"ترمومترات بلاتينية "بدلاً من "مقياس درجات الحرارة البلاتينية" هذا بالإضافة إلى ما في هذا التعبير الأخير من اللبس.

وكذلك "زوم" للعدسة ذات البعد البوري المتغير: zoom

و"بريشة" بدلاً من كسارة صخرية ملتحمة: breccia

و"دوللي" بدلاً من "حامل الكاميرة المتحرك": dolly

٧-توحيد المصطلحات المشتركة "عربية كانت أو معربة" ذات المعنى الواحد بين فروع العلم المختلفة. فإن كان المصطلح أصيلاً في أحد فروع العلم الأساسية التزمت به الفروع الأخرى مثل: "فوتون" و"الكترون" وهما مصطلحان نشأ أصلاً في الفيزيقا واستخدمتها بقية العلوم. أما إذا كان مشتركاً بين علوم مختلفة، فينبغي أن يتم عليه اتفاق واجماع من المختصين في هذه العلوم، مثال ذلك أسماء العناصر.

٨- عند وجود ألفاظ مترادفة أو متقاربة في مدلولها، ينبغي تحديد الدلالة العلمية الدقيقة لكل واحد منها، وانتقاء اللفظ العلمي الذي يقابلها، مثال ذلك:

مقاومة: resistance معاوقة:impedance

ممانعة: reluctance مقاصرة: inertance

ويحسن عند انتقاء مصطلحات من هذا النوع أن تجمع كل الألفاظ ذات المعاني القريبة أو المتشابهة الدلالة وتعالج كلها مجموعة واحدة.

٩-ضرورة تعريف المصطلح، ولا شك في أن المصطلحات يفسر بعضها بعضاً، وحين يرد مصطلح في تعريف مصطلح آخر فلا محل لتعريفه هنا، وإنما يرجع إلى تعريفه في موضعه.

١٠-يكتب اسم العالم الأجنبي بالصورة التي ينطلق بها في لغته، مع الإشارة إلى جنسيته وتخصصه، ويضاف إليه الاسم مكتوباً بالحروف اللاتينية.

١١-البدء بالمصطلحات الأشهر والأكثر تداولاً ثم تأتي مرحلة تالية المصطلحات الأقل شهرة وتداولاً، ذلك بيسر اخراجها في معاجم موجزة أو وسيطة أو كبيرة.

١٢-عند طباعة المعاجم تكتب المصطلحات الأجنبية بحروف صغيرة مالم تكن أعلاماً، ويكتب المصلطح العربي المقابل غير معرف بالألف واللام ليتيسر الكشف عنه في المعجم.[٩٨]

١١) المجمع وتوحيد المصطلحات العلمية العربية:

"من حق العالم أن يضع مصطلحه، ولكن لا قيمة لهذا المصطلح إلا إذا أقر

---

[٩٨] مجموعة القرارات العلمية والفنية التي أقرها مجمع اللغة العربية عام ١٩٧٩/مج٢١.

من أهل العلم والمتخصصين، وبذا يصبح جزءاً من اللغة العلمية الشائعة. ولم يكن علماء العرب في نهضتهم الحديثة وثيقي الصلة فيما بينهم، إذ يصطلح كل كما يرى ويعبر كما يحلو له. وفوق هذا تباينت هذه النهضة في تاريخ بدئها ومؤثراتها من بلد إلى آخر.. وقد أدى ذلك إلى بلبلة المصطلح واضطراب الاستعمال في الحديث والكتابة، وأريد بالمجامع اللغوية أن تتدارك هذا النقص، وتعاون في توحيد المصطلحات العربية. وفي سبيل هذا التوحيد حرص مجمع القاهرة دائماً على أن يساهم فيه علماء العرب جميعاً كي تجيء مصطلحات وليدة اجماع وثمرة تعاون مشترك.

ومن مبادئه الثابتة أن لا يصبح المصطلح نهائياً إلا إذا أقره المؤتمر السنوي رمز هذا التعاون، ومتى أقر نشر في المجلة أو في مجموعات خاصة وبلغ للهيئات العلمية في شأن بعض المصطلحات، ويجيب دون أن يفرض رأياً أو يلزم بقرار..

ولا شك في أن لقرارات المجلس وزنها، وفي نشرها ما يمكن من الإفادة منها، وللمصطلحات فيها " .. واضح، وقد بقي قدر كبير منها محبوساً زمناً، ومنذ انتظم نشرها أقبل الناس عليها وكثر استعمالها، وتلك وسيلة هامة لتوحيد المصطلح العربي، وتعاونها اليوم وسائل أخرى، في مقدمتها الاتحادات والمؤتمرات العلمية العربية التي تنعقد من حين لآخر، كالمؤتمر الطبي، ومؤتمر الصيدلة، والمؤتمر الجغرافي، والمؤتمر العلمي، ويحرص المجمع على أن يشترك في هذه المؤتمرات ويتابع نشاطها.

ودرج المؤتمر العلمي على أن يشتمل جدول أعماله على مجموعة قيمة من المصطلحات العلمية، ولا يتردد في أن يحيلها على المجمع.

وللنشر والتأليف العلمي شأن في تداول المصطلحات واستعمالها، يضعها في إطارها ويبرز قيمتها، وقد نشط في السنين الأخيرة نشاطاً ملحوظاً. وأصبحت العربية تشتمل على مؤلفات علمية لم تكن معروفة من قبل، وربما ألحق المؤلف بكتابه ثبتا بما ورد فيه من مصطلحات ومقابلها الأجنبي. ولا نزاع في أن الدراسة الجامعية ستدفع هذا التأليف قدماً، وتوفر كتبا علمية قيمة.

وليست مشكلة توحيد المصطلح العلمي بمقصورة على العربية، فقد صادفتها لغات أخرى، وعالجتها على النحو الذي نسلكه. وإذا كانت مصطلحات بعض العلوم قد ثبتت فيها واستقرت، فهناك علوم أخرى، وخاصة الحديثة نسبياً، ما تزال مصطلحاتها قلقة ومتعارضة.. ولقد أحست الجامعة العربية بواجبها نحو

توحيد المصطلح العلمي والفني، فعقدت له اللجان ونظمت المؤتمرات. وفي وسعها أن تقود حركة ثقافية عربية شاملة ربما كانت أعمق وأنجع مما تعالجه منظمة اليونسكو في النطاق الدولي[٩٩] لهذا أنشأت مكتب تنسيق التعريب الذي سيأتي الكلام عليه.

١٢) جهود المجمع في نشر مجموعات المصطلحات العلمية والفنية:

"لقد تولت مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة فور صدورها القيام بنشر بعض المصطلحات العلمية والحضارية بدء من الجزء الأول[١٠٠] وحتى الجزء السابع، وذلك بالإضافة إلى ما كانت تنشره من موضوعات لغوية أخرى. وكانت هذه المصطلحات تتصل بعلوم مختلفة وأكثرها المصطلحات الرياضية والقانونية والاقتصادية، وعلم الأمراض وعلم الرمد البكتيريات وعلم الكيمياء وعلم الحرارة وعلم الكهرباء واللاسلكي وعلم الأحياء، وفي الآداب والفنون والحضارة"[١٠١].

"ولم يقف المجمع عند هذا النشر الضمني في مجلته، بل حرص على أن يقف مجلدات مستقلة على ما أقره من مصطلحات، فنشر عام ١٩٤٢ (مجموعة المصطلحات العلمية والفنية) التي أقرها في الدورات الست الأولى وتشتمل على نحو ٣٦٠٠ مصطلح ولعلها لا تخلو اليوم من أخذ ورد، فقد كانت الباكورة الأولى، والعلم في تقدم مستمر.

ثم توقف النشر زمناً لأسباب شتى وعاد أخيراً في شيء من الاطراد والتتابع، فنشر المجمع عام ١٩٥٧ (المجلد الأول من مجموعة المصطلحات العلمية والفنية) التي أقرها، تاركاً جانباً المجموعة القديمة. ويحتوي هذا المجلد على نحو ٩٦٠٠ مصطلح في شتى العلوم والفنون والذي أعيد طبعه عام ١٩٧١".[١٠٢]

ثم تتابع نشر هذه المجموعات حتى بلغ عام ١٩٨٨ ثمانية وعشرين مجلداً احتوت نحو ستين ألف مصطلح (٦٠٠٠٠) أو يزيد.

[٩٩] مدكور، ابراهيم/ مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً، ماضيه وحاضره/ ٥٧ ٥٨

[١٠٠] وقد صدر العدد الأول من المجلة في جمادى الآخرة عام ١٣٥٤هـ الموافق لسبتمبر (أيلول) ١٩٣٤م وطبعت بالمطبعة الأميرية بالقاهرة. وقد خصص القسم الأول منها لمواضيع دائمة مثل القرارات والمصطلحات العلمية.

[١٠١] الشهابي، مصطفى /المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٨١

[١٠٢] مدكور، ابراهيم/ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية/ مج ٢ (المقدمة).

"ويحرص المجمع على أن يعرف مصطلحاته وكان قديماً يكتفي بسردها، وأصبح التعريف جزءاً متمماً للمصطلح يوضحه ويعين على نشره واستعماله، وفيه مجال فسيح لتعليق العلميين وملاحظات اللغويين، وقد يتطور البحث فيزيد الفكرة دقة ووضوحاً"[١٠٣]

"وربما تحولت هذه المجموعات إلى معاجم متخصصة. وقد حصل أن أتيح للمجمع فرصة اخراج معجمات متخصصة في العلوم الطبيعية والرياضية كالجيولوجيا والهيدرولوجيا والفيزيقا والفيزيقا النووية، والكيمياء والصيدلة"[١٠٤].

وعلى الرغم من الجهود المشكورة التي بذلها المجمع على مدى ستين عاماً في وضع المصطلحات العلمية والفنية بالطرق المختلفة، فإنها تبقى ناقصة لا تفي بالقصد إلا ـ نظراً لتقدم الركب العلمي السريع.

ولقد قيل أخيراً: "أن المجمع يكاد يقف على المصطلحات كل وقته، وليته ـ ... من نظرها بعض الشيء. وأغلب الظن أنه لم يدفعه إليها إلا حاجة ماسة وضرورة ملجئة. فقد أعانت مصطلحاته حركات التعريب التي تضطلع بها بلاد عربية ..."[١٠٥].

ومن الواضح أن المجمع قد نجح في مهمته بوضع آلاف المصطلحات العربية في العلوم والفنون، ولكن الانتفاع بها في مصر كان ضعيفاً، وخاصة في الجامعات والمعاهد العليا التي بقيت بعيدة عن الاستفادة من هذه المصطلحات إذ أن معظمها يعتمد اللغة الانكليزية لغة التدريس.

ويقول أحد الباحثين في هذا المعنى: "ولعل ما جعل أعمال هذا المجمع نظرية أكثر مما هي عملية أن المصطلحات التي أقرها أو وضعها لم تستخدم في التدريس الجامعي الذي ما زال يؤدى في مصر بالانكليزية في الكليات العلمية"[١٠٦].

أهم منشورات المجمع من معاجم المصطلحات العلمية:

١-معجم الجيولوجيا، ط١٩٦٥. وأعيد طبعه مرة ثانية عام ١٩٨٢

٢-المعجم الجغرافي، ط١٩٧٤

---

[١٠٣] مدكور / المرجع السابق/ مج ٢١ (المقدمة) ومج ٢٥ (المقدمة)

[١٠٤] مدكور / المرجع السابق/ مج ٢١ (المقدمة) ومج ٢٥ (المقدمة)

[١٠٥] مدكور، ابراهيم/ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية/ مج٥ (المقدمة).

[١٠٦] الخوري، شحادة/ تعريب التعليم العالي وصلته بالترجمة والمصطلح /مجلة (اللسان العربي) مج٢١/١٤٦.

٣-معجم الكيمياء والصيدلة، ط١٩٨٣

٤-معجم الفيزيقا، ط١٩٨٤

٥-معجم الهيدرولوجيا

٦-معجم الفيزيقا النووية.

■■■



(الفصل الثالث)

المجمع العلمي العراقي

١-لمحة عن المحاولات الأولى لانشاء المجمع

٢-قواعد المجمع القديم في وضع المصطلح العلمي

٣-المجمع العلمي العراقي الجديد وأعماله:

٤-منهجية المجمع في وضع المصطلحات وإقرارها

٥-جهود المجمع في وضع المصطلحات العلمية.

١) لمحة عن المحاولات الأولى لانشاء المجمع:

في سنة ١٩٢٥ حاول المعهد العلمي ببغداد وهو النادي الأدبي المؤسس بالعراق سنة ١٩٢١ أن يؤسس مجمعاً لغوياً فدعا جماعة من رجال العلم والأدب إلى اجتماع عقدوه في داره في ٢٣ كانون الثاني سنة ١٩٢٥، فعرض عليهم فكرة إنشاء المجمع اللغوي فقرروا باجماع ما يأتي:

"نحن المجتمعين في بناية المعهد العلمي في ٢٣ كانون الثاني ١٩٢٥ الموقعين أدناه بعد المداولة في موضوع تأسيس مجمع لغوي يقوم بتعريب الكلمات وإيجاد الاصطلاحات العلمية وترجمة الكتب التي يحتاج إليها العالم العربي قررنا أن تأسيس مجمع علمي لتحقيق هذه الأمنية من الضروريات الحيوية للغة العربية ونهضة البلاد فقررنا باجماع الآراء تأليف لجنة من السادة جميل الزهاوي ومعروف الرصافي..

بتهيئة الوسائل والمناهج ومراجعة الحكومة بهذا الخصوص...".

"وفي سنة ١٩٢٦ أنشأت وزارة المعارف العراقية مجمعاً لغوياً ووضعت له اعتماداً مالياً في ميزانية سنة ١٩٢٦م، وكان ذلك بعناية وزير المعارف وهمة مدير المعارف العام الأستاذ ساطع الحصري، وصدق المشروع مجلس الوزراء وأقره مجلس الأمة في اجتماعه الأول المعتاد.

"ووضع المجمع الجديد باستشارة وزارة المعارف منهجاً لعمله دعاه (تعليمات لجنة الاصطلاحات العلمية في وزارة المعارف) يلخص فيما يأتي:

١-تنظر اللجنة في الاصطلاحات العلمية والأدبية وكل ما يجد ويحدث من الكلمات في اللغة، وخاصة في الاصطلاحات التي تستعمل في المدارس والكتب المدرسية، وبالجملة تسعى إلى كل ما يؤدي إلى اصلاح اللغة وتوسيعها وانهاضها إلى مستوى لغات العلم والأدب في العصر الحاضر، وتنظر في الكتب المدرسية وغيرها مما يعرض عليها وتبدي رأيها فيها من وجهة اللغة والاصطلاحات العلمية.

٢-تجتمع اللجنة مرة كل أسبوع.

٣-تستشير اللجنة في المسائل المهمة والمصطلحات الجديدة التي تضعها

المجامع العلمية في مصر وسورية ليحيطوا بها علماً، ويبدوا فيها رأياً، وبعد تلقي آرائهم تعيد نظرها فيها، ثم تقرر قرارها النهائي.

٤-إذا خلا كرسي في اللجنة فاللجنة هي التي "". له العضو الجديد[١٠٧]..."

٢) قواعد المجمع القديم في وضع المصطلح العلمي:

"واختط هذا المجمع خطة علمية جعلها أساساً لعمله في وضع الكلمات أو المصطلحات العلمية هذا نصها:

تعد اللجنة المواد الآتية قواعد ودساتير تتبعها فيما تضعه وتقرره من المصطلحات العلمية والكلمات اللغوية.

آ-إن الاشتقاق قياسي في اللغة قياساً مطلقاً في أسماء المعاني التي هي عرضة لطروء التغير على معانيها، ومقيداً بمسيس الحاجة في الجوامد.

ب-إن وضع الكلمات الحديثة في اللغة يجري إما على طريقة الاشتقاق، وأما على طريقة التعريب، ولا مانع من الجمع بينهما كما في (مسرة) و(تلفون) ويرجع إلى النحت عند الحاجة.

ج-لا يذهب إلى الاشتقاق في وضع كلمة حديثة إلا إذا لم يعثر في اللغة على ما يؤدي معناها بخلاف التعريب، فإنه يجوز تعريب كلمة أعجمية مع وجود اسم لها في العربية كما هو الشأن في أكثر المعربات الموجودة في اللغة.

د-يشترط في الكلمات التي تختار من كتب اللغة ليعبر بها عما حدث وتجدد أن تكون مأنوسة غير نافرة، وإلا وجب تركها والذهاب إلى طريقة الاشتقاق أو التعريب.

هـ-يرجح الشائع المشهور من المولد والدخيل على الوحشي المهجور من الكلمات التي في معاجم اللغة.

و-لا يشترط في المعرب رده إلى وزن من أوزان الكلمات العربية ولكن يستحسن ذلك أن أمكن كما يستحسن تغييره بما يجعله قريباً من اللهجة العربية..

ز-اللغة إنما تقرر باستعمال العامة أكثر من وضع الخاصة، لكن هذا فيما عدا

[١٠٧] جواد، مصطفى/المباحث اللغوية في العراق/ ٨٠-٨٢.

المصطلحات العلمية ـ لأمر فيها بالعكس.[١٠٨]

وقال الأستاذ ساطع الحصري: وقد تألفت لجنة رسمية في مدينة السلام سنة ١٩٢٦ لتقرير المصطلحات العلمية، إلا أنها ألغيت لأسباب مؤسفة بعد مدة وجيزة قبل أن تنجز عملاً ذا بال، مع هذا كانت قد و[illegible] خطة علمية لعملها واعتبرت المواد السابقة التي نقلناها قواعد ودساتير فيما تضعه وتقرره.. وقال: ولقد قبلنا هذه القواعد من حيث الأساس وأخذنا نسير عليها في اختيار الاصطلاحات التي نضطر إلى استعمالها في هذه المجلة[١٠٩]. مع هذا رأينا من الضروري أن [illegible] إليها القواعد والمبادئ الآتية:

آ–أن بعض المصطلحات تبقى بطبيعتها محددة الاستعمال فلا يستعملها عادة إلا طبقة خاصة من الاختصاصيين. أما بعض المصطلحات الأخرى فتكون مرشحة للانتشار وذلك لأنها ستستعمل حتماً من قبل جميع أفراد الطبقة المنورة، وقد تدخل في لغة الشعر والأدب وتنتشر بين جميع الناس، فيجب علينا أن نلاحظ هذه النقطة الجوهرية عندما نحاول الترجيح بين الاشتقاق والتعريب. ففي القسم الأول[١١٠] يمكننا أن نستعمل الكلمات الأجنبية كما أنه يجوز لنا أن نبقيها على هيئتها الأصلية. أما القسم الثاني [١١١] فمن الواجب أن نختار الكلمات العربية ما استطعنا إلى ذلك سبيلاً. وأما إذا اضطررنا إلى استعمال كلمة أجنبية فيجب أن نعربها تعريباً تاماً (وذلك بأن نفرغها في قالب عربي يسهل به لفظها على الناطقين بالضاد ولا حاجة إلى البيان بأن الاصطلاحات العائدة إلى البكتريولوجي مثلاً تعتبر من القسم الأول. أما الاصطلاحات العائدة لعلم النفس فهي من القسم الثاني.

ب–إن من المصطلحات ما يكون جامداً من حيث المعنى فلا يحتاج إلى مشتقات في حين أن منها ما يكون متصرفاً من حيث المعنى فيحتاج إلى عدد قليل أو كبير من المشتقات، فيجب علينا أن نلاحظ هذه النقطة أيضاً فلا نختار

---

[١٠٨] جواد، مصطفى / المباحث اللغوية في العراق / ٨٣–٨٤. نقلاً عن رفائيل بطي في (لغة العرب) مج٤ ص٣٨٥ –٣٥٩ وساطع الحصري في مجلة (التربية والتعليم)ج٥ ص٢٩٥-١٩٢٨.

[١٠٩] جواد، مصطفى / المباحث اللغوية... /٨٧. نقلاً عن (مجلة التربية والتعليم) ج٥ ص٢٩٥–٣٢٥ مقال (حول الاصطلاحات العلمية) لساطع الحصري.

[١١٠] يقصد المصطلحات المحدودة التي تستعملها طبقة خاصة من الاختصاصيين.

[١١١] يقصد المصطلحات التي يستعملها جميع أفراد الطبقة المنورة فتنتشر بين جميع الناس.

مقابل المصطلحات التي هي من الصنف الثاني إلا ما يقبل التصريف، فعندما نبحث عن اصطلاح من الاصطلاحات يجب أن نلاحظ مشتقاته المستعملة في اللغات الأجنبية لكيما نضع ما يقابل جميعها صفقة واحدة. مثال ذلك أنا عندما نفكر في الكلمة التي سنصطلح عليها مقابل objcctif يجب أن نلاحظ في الوقت نفسه أن علينا أن نشتق منها ما يقابل كلمات مثل: objectivisme objectivit -objcctivation- وعندما نحاول أن نوجد كلمة مقابل idéal يجب أن نفكر في الوقت نفسه بمشتقاتها الضرورية مثل: idéalistو idealism ولذلك لا نعتقد بكفاية تعبير (المثل الأعلى) الذي صار يستعمل في هذا المعنى، لأن هذا التعبير عاجز عن توليد مشتقات تقابل تلك المعاني[١١٢].

(ج) ان بعض المصطلحات ذات علائق شديدة بمصطلحات أخرى لدلالتها على معان متقاربة أو متعاكسة، فيجب علينا أن نلاحظ جميع هذه المصطلحات مرة واحدة لكي نحصل على تناسب بينها من جهة ولكي لا تخصص كلمة مقابل احدى المصطلحات في حين أنها قد تكون أليق وألزم للدلالة على غيرها من جهة أخرى، مثال ذلك أنا عندما نبحث عن اصطلاح يقابل automatique الذي يدل على نوع من أنواع الحركات والأفعال يجب علينا أن نلاحظ بقية الأنواع، ونفكر فيما يقابل كلا من كلمات:

involontaire ,spontané ,réfléxe ,justinctif فقد رأينا بعض الكتاب ترجموا كلمة reflexe (لا ارادية) لأنهم لم يلاحظوا أن مدلول هذه الكلمة ما هو الا نوع من أنواع الأفعال اللاارادية وأن كلمة involontaire التي تطابق (اللاارادي) كل المطابقة.[١١٣].

(د) لم يتيسر للغة من لغات العالم أن تصل إلى درجة الكمال المطلق من وجهة المصطلحات في جميع العلوم لأن غاية الكمال في اللغة هي أن يخصص لكل معنى كلمة معينة أو تعبير معين، وأن لا يلتبس في الذهن معنيان من كلمة واحدة في حين أنه لا يزال في كل اللغات كثير من الكمات التي تدل على معان مختلفة حتى على معان متباعدة، فإذا كانت المصطلحات قد وصلت إلى درجة الكمال في بعض العلوم مثل الطبيعيات والرياضيات

[١١٢] المرجع السابق ذاته /٨٧/٨٨. نقلاً عن مقال (حول الاصطلاحات العلمية) لساطع الحصري المنشور في مجلة (التربية والتعليم) مج٥/٢٩٥-٣٠٥/ ١٩٢٨.

[١١٣] جواد مصطفى /المباحث اللغوية في العراق/ ٨٨ نقلاً عن مجلة التربية والتعليم.

فإنها بعيدة عن هذه الدرجة في العلوم الأخرى مثل النفسيات والاجتماعيات، فعندما نحاول وضع اصطلاح مقابل كلمة واحدة لا ينبغي أن نوجد كلمة تدل على جميع المعاني المفهومة من الكلمة الأصلية على اختلاف أنواعها بل بعكس ذلك يجب علينا أن نوجد اصطلاحاً خاصاً مقابل كل معنى من تلك المعاني المختلفة على حدة. مثال ذلك أن كلمة sujet الافرنسية تدل على سبعة معان مختلفة (راجع قاموس الفلسفة الذي نشر تحت رعاية جمعية الفلسفة الافرنسية) يقابلها ست كلمات في الالمانية وفي الانكليزية كلمتان. وإذا حاولنا نحن أن نوجد كلمة واحدة مقابل جميع هذه المعاني المختلفة نكون قد كلفنا أنفسنا مشقة عظيمة بدون جدوى وذلك في سبيل تقليد احدى اللغات بجميع نواقصها تقليداً أعمى.

إن مقارنة الاصطلاحات التي تستعملها الأمم المختلفة تدلنا على ما يجب عمله في مثل هذه الأحوال دلالة ثمينة فلذلك يجب علينا أن نلاحظ المصطلحات المستعملة في الافرنسية والألمانية والانكليزية قبل أن نقرر المصطلحات الملائمة للغتنا[١١٤]

(هـ)- إن الاصطلاحات من الأمور الوضعية والاعتبارية، فالكلمات عليها في المعاني العلمية لا تدل على تلك المعاني من حيث اللغة دلالة تامة إلا في بعض الأحوال الاستثنائية، فلذلك ليس من الضروري أن نترجم الكلمة المصطلح عليها ترجمة حرفية بل من الأوفق أن نتحرى الكلمة التي يمكنها أن تدل علىالمعنى المطلوب على أحسن الصور وأوضحها. ولما كان يتعسر علينا في معظم الأحوال أن نوجد كلمة عربية تدل على المطلوب دلالة تامة فيتحتم علينا في مثل هذه الأحوال أن نبحث عن أقرب الكلمات من المعنى المطلوب، وأن نخصصها بها وأن كان معناها اللغوي الأصيل أعم أو أخص من هذا المعنى. هذا ولا حاجة إلى البيان أن الكلمات لا يمكن أن تخصص بمعان جديدة إذا كانت كثيرة الاستعمال في معانيها القديمة فيجب أن نختار الكلمات التي نود تخصيصها بمعان جديدة علمية من التي لا تستعمل كثيراً أو نصوغها بصيغة لم تدرج عليها إلا قليلاً.

مثال ذلك أن كلمة behaviour الانكليزية تستعمل في علم النفس بمعنى اصطلاحي لا ينطبق على معناها اللغوي انطباقاً تاماً، فلا يجوز لنا أن نترجم هذا الاصطلاح بكلمة (سلوك) لأن هذه الكلمة لا تدل على المعنى

---

[١١٤] المرجع السابق نفسه ٨٩.

المقصود من جهة ولا يمكن أن تخصص بهذا المعنى لكثرة استعمالها في معنى آخر من جهة أخرى، فمن الأوفق أن نختار كلمة أقل شيوعاً من كلمة (السلوك) فنقول مثلاً (انتهاج) ولا حاجة إلى الايضاح بأنه لا يتعسر تخصيص هذه الكلمة بالمعنى المطلوب لعدم استعمالها في هيئتها هذه استعمالاً دارجاً.

(و) وإن قصر اللفظ وسهولته من أهم الأوصاف التي يجب أن تتصف بها المصطلحات سيما إذا كانت مما ستتداول على الألسن تداولاً كبيراً. فإذا نظرنا إلى المصطلحات الافرنجية رأينا معظمها قصيرة وسهلة التلفظ، كما أننا نرى بعضها آخذة في التطور نحو صيغ أقصر من ذي قبل. فقد صار الناس يقولون (سينما) مقام (سينما طوغراف) و(راديو) مقام (راد يوفون) و(مترو) عوضاً عن (متروبوليتان) كما أن علماء الفلك صاروا يقولون pamecعوضاً عن تعبير sccombe -parallaxcأي اختلاف المنظر ثانية واحدة. فلا يجوز لنا والحالة هذه أن نعتمد كثيراً على التراكيب الاضافية الطويلة التي تتألف عادة من اسمين وحرف تعريف بل يتحتم علينا أن نهتم بأمر القصر والسهولة اهتماماً كبيراً وأن نقدم على (النحت والاختزال) بمقياس واسع. ونحن نعتقد أن التوسع في النحت أصبح من أهم حاجات اللغة العربية، ونظن أيضاً أنه لا سبيل بدون ذلك إلى اغنائها بما تحتاج إليه من المصطلحات العلمية المتنوعة الجديدة. إننا لا نقصد من النحت تركيب الكلمات العربية من بعض الجذور الأعجمية كما يقترحه بعض الكتاب، بل نقصد النحت الأصولي الذي أدخل في اللغة العربية عدداً غير قليل من الكلمات والتعبيرات المختزلة مثل (شقحطب) و(بسملة) و(ملاشاة) و(حبرمة) تلك الكلمات والتعبيرات المختصرة التي تفتقر العلوم الحديثة إلى أمثالها افتقاراً شديداً[١١٥].

٣) المجمع العلمي العراقي الجديد وأعماله:

وفي سنة ١٩٤٥ ارتأت وزارة المعارف العراقية تأسيس لجنة لموازرة المؤلفين والمترجمين والناشرين، دعتها (لجنة التأليف والنشر) واستمرت في عملها حتى سنة ١٩٤٧ حين صدرت الإرادة الملكية بتأسيس المجمع العلمي

---

[١١٥] جواد، مصطفى/ المباحث اللغوية في العراق/ ٩٠-٩١ نقلاً عن مجلة التربية والتعليم حول الاصطلاحات العلمية للاستاذ ساطع الحصري /ج٥ ص٢٩٥-٣٠٥، ١٩٢٨.

العراقي بتاريخ ٢٦ تشرين الثاني ١٩٤٧.[١١٦]

وقد نصت الفقرة (آ) من المادة الثانية من نظام المجمع على ما يلي: "العناية بسلامة اللغة العربية والعمل على جعلها وافية لمطاليب العلوم والفنون وشؤون الحياة الحاضرة [١١٧].

ويمكن ايجاز أعماله على الوجه التالي:

- كان ينظم موسماً كل عام لالقاء المحاضرات.

-أصدر مجلته ابتداء من سنة ١٩٥٠.

-جعل وكده- منذ نشأته- نشر اثار السلف نشراً علمياً دقيقاً.[١١٨]

-أولى المجمع المصطلحات العلمية والفنية عناية خاصة، وقصر منذ عدة سنين معظم جلساته على دراسة ما يرد عليه منها من دواوين الدولة ومن المؤسسات العلمية في الخارج، وفي جملتها الادارة الثقافية بجامعة الدول العربية. وقد نشر قسماً مما فرغ منه في أجزاء مجلته، وفي كراسة خاصة، وطبعت ووزعت.. كما نشر في أجزاء مجلته القواعد التي يسير عليها في اختيار المصطلحات والطريقة التي يتبعها في وضع المصطلح[١١٩].

من أعمال المجمع الأصلية بذله الرعاية للمصطلحات والعناية بها، وتوجيه مجهوده ونشاطه إلى توسيع أفقها وتثبيتها ونشرها بالنقل والتعريب والاشتقاق، فحاجة الناس إلى المصطلحات اليوم شديدة وطلابها كثر. ومن حق المجمع على المتخصصين والباحثين وأصحاب العلم باللغات مطالبته بوجود مساعدته في هذا الباب وشد أزره، وذلك بتقديم ما عندهم من علم ورأى وتوجيه ونقد، ليؤدي الرسالة العلمية على أكمل وجه وأحسن حال، وهو لهذا وذاك كتب إلى الوزارات والدوائر المختصة يستعينها على تسهيل هذه المهمة بأن ترسل إليه ما تجمع عندها من مصطلحات وما نقلته من كلمات ليدرسها ويرى رأياً فيها. وألف في الوقت نفسه لجاناً من أعضائه ومن غيرهم لوضع مصطلحات لما يرد في

---

[١١٦] الجبوري، عبد الله/ المجمع العلمي العراقي -نشأته، أعماله/ ٣١و ٤٠.

[١١٧] القاضي، منير / (رئيس المجمع العلمي العراقي) مجلة المجمع العلمي العربي مج٣٢ جـ١، ص٧٩.

[١١٨] الجبوري، عبد الله/ المجمع العلمي العراقي -نشأته، أعماله/ ٣١و ٤٠.

[١١٩] القاضي، منير / (رئيس المجمع العلمي العراقي) مجلة المجمع العلمي العربي مج٣٢ جـ١، ص٧٩.

الكتب التي يقرر ترجمتها، ومنها اللجنة التي ألفها بموجب قراره المتخذ في جلسته الثالثة عشرة المعقودة في ١٩٤٨/٦/١٧ لدراسة المصطلحات الواردة في كتاب (مقدمة للكيمياء العضوية) الذي عرضت ترجمته على المجمع لنشرها باسمه أن أمكنه ذلك، وقد عقدت لجنة مصطلحات الكيمياء العضوية عدة اجتماعات درس في خلالها أكثر من ٣٦٠ مصطلحاً، أقر منها زهاء مئتي مصطلح.. الخ ثم تتالى على المجمع عدد كبير من قوائم المصطلحات من قبل الجماعات والأفراد ليرى رأياً فيها. فقد أرسل إليه الدكتور داود الجلبي أحد أعضائه بمعجم في (مصطلحات أمراض الجلد) فأحاله المجمع إلى لجنة لابداء الرأي فيه، واتخاذه أساساً لمعجم طبي في المستقبل.[١٢٠] وفعلاً كان الدكتور الجلبي أحد دعاة المعجم الطبي الموحد.

٤) منهجية المجمع في وضع المصطلحات واقرارها:

هي أن يدرس المعروض عليه في لغة الاختصاص أولاً كأن يستعرض حده وتعريفه عند المتخصصين أو في الكتب الخاصة ويتعرف أصله ونشأته ثم يسمع رأي المتخصصين فيما اختاروه من كلمات عربية مناسبة له ثم يستعرض ما ورد في الكتب العربية قديمها وحديثها لغوية كانت أو اختصاصية، من كلمات موافقة مما قد يفي بالمراد، فإذا وقف على كلمة صالحة مناسبة له مؤدية المعنى الاصطلاحي ورأى فيها السلامة والرشاقة، أعني أنها عربية سليمة يألفها الذوق عقد رأيه وبت في الأمر. على أن من عادة المجمع أن لا يرى رأياً في مصطلح ولا يبت فيه إلا بعد الوقوف على آراء علماء البلاد العربية الأخرى فيه، فلعل لهم اجتهاداً فيه أقرب من اجتهاده إلى الصواب وأقوم أو أصح وأحكم، ثم هو حريص كل الحرص على أن لا ينفرد برأي ولا يقر قراراً قد يخرجه عن الوحدة والاجماع واتفاق العلماء من أبناء هذه الأمة، فإنه إنما يدرس المصطلحات من الوجهة العلمية واللغوية والفنية ولتكون سبباً من أسباب جمع الشمل بتوحيد المصطلحات في جميع البلاد العربية، وهو لذلك يعتمد إلى محاضر مجمع فؤاد الأول للغة العربية ومجلته وإلى مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق، وإلى الكتب والمجلات التي تعني بالمصطلحات للوقوف على رأيها في كل مصطلح قبل اتخاذ قرار ما لكيلا يتعدد القرار فلا تبقى فائدة من

[١٢٠] مجلة المجمع العلمي العراقي مج٢/٢١٤-٢٣٦ ومج٣ /٩١-١١٩.وجواد ، مصطفى / المباحث اللغوية في العراق/ ١١٨-١٢٦.

وضع المصطلح. وللزيادة في الاحتياط والأخذ بالتأني قرر أن لا يثبت مصطلحاً إلا بعد مرور ستة أشهر على تاريخ نشره ليتسنى له دراسة الآراء التي تبدى في شأنه وفي ضوئها يقرر المجمع ما يراه صالحاً للاستعمال، فقرارات المجمع إذن هي في الزمن الحاضر قرارات استرجاح (ترجيح) ولن يكون القرر نهائياً إلا بعد مضي المدة التي حددها للوقوف على ما يرد عليه في أثنائها من آراء. وللمجمع خطة في استنباط المصطلحات ووضعها تجمع بين رأي المتقدمين ورأي الباحثين المحدثين وحاجة العربية الملحة إلى المصطلحات، وضرورة تلبية هذه الحاجة واستجابة ندائها لتعود كما كانت لغة للعلم. وهو لذلك يرجو من المؤسسات العلمية اتخاذ خطوات علمية ايجابية في التعاون والتشاور لرفع المستوى العلمي لكي تتمكن في المستقبل من جعل العربية لغة رسمية للتعليم العالي، ولن يتم ذلك إلا بالتعاون بين البلاد العربية كلها في هذا العمل القومي، فلذلك وجه المجمع بدعوة المجمعين الكريمين مجمع فؤاد الأول بمصر والمجمع العلمي العربي بدمشق في هذا المعنى"[١٢١].

"ومنذ أن اتخذت حكومة العراق قرار تعريب التعليم الجامعي ابتداء من العالم الدراسي ١٩٧٧/١٩٧٨، وصدور قانون الحفاظ على سلامة اللغة العربية برقم ٦٤ لعام ١٩٧٧ وبموجبه ألزمت الوزارات وكل المؤسسات في الدولة بالمحافظة على سلامة اللغة العربية، ضاعف المجمع العلمي نشاطه في وضع المصطلحات العلمية، فبعد أن كان عدد لجانه وخبرائها محدوداً، واجتماعات بعضها غير منتظمة، صار فيه عدد كبير من اللجان العاملة في المصطلحات، ومنها: لجان الهندسة والرياضيات والفيزياء والكيمياء والطب، وعلوم الحياة، والزراعة، وعلم النفس، والاقتصاد ولكل لجنة مختص مسؤول من بين أعضاء المجمع، وعدد من أعضائه المختصين وخبراء من خارج المجمع، ويشاركهم خبير لغوي أو أكثر من المجمع أو من خارجه. وتعقد هذه اللجان جلسات أسبوعية منتظمة، وهي تستهدي بآراء وتوجيهات لجنتي الأصول والعربية في المجمع من حيث القواعد ومنهجية العمل"[١٢٢].

"وصارت كل لجنة تقدم ما ترتأيه من المسميات القريبة إلى أعضاء المجمع

---

[١٢١] مجلة المجمع العلمي العراقي/ مج ٢ ص٢١٤-٢٣٢ ومج٣ ص٩١-١١٩. وجواد، مصطفى/ المباحث اللغوية في العراق/ ١١٨-١٢٢.

[١٢٢] الملائكة، جميل /ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً/ تونس ٧-١٠ تموز ١٩٨٦ (ورقة عمل).

لدراستها، ثم مناقشتها في جلسات عامة. ثم قرر المجمع تيسيرا للعمل تأليف لجنة تنسيق خاصة تضم عدداً من أعضاء المجمع المعنيين بالمصطلحات العلمية، من المختصين بالعلوم أو باللغة العربية تقوم بدراسة ما تقدمه اللجان من مصطلحات وتناقشها مع مقرر اللجنة الخاصة بها، وبعد اتمام ذلك توزع المصطلحات على أعضاء المجمع لابداء ملاحظاتهم، ثم تعرض على مجلس المجمع في جلسات عامة لمناقشتها، واثبات صيغتها النهائية، فإذا تم ذلك تنشر في مجلة المجمع ، وتطبع من كل مجموعة فصل توزع على المعنيين للاطلاع عليها وابداء ملاحظاتهم"(١٢٣).

"وكان ملجس المجمع في السابق ينظر في جميع أعمال لجانه، فكانت المصطلحات بوجه خاص تستنفد وقتاً طويلاً بسبب عرضها على المجلس بكامل عدده، وكثرة المناقشات الجانبية والخلاف على الرأي. وقد ارتئي بعد أن زيد عدد اللجان وكثرت المصطلحات أن يختار المجمع هيئة منسقة من المختصين في فروع المعرفة الرئيسية من بين أعضائه يشاركهم نخبة من أهل اللغة منهم. وبعد أن توزع مصطلحات اللجان على جميع أعضاء المجمع وورود الملاحظات التي يقدمها بعضهم عليها تدرس هذه الهيئة مصطلحات كل لجنة والتعليقات عليها بحضور مقرر تلك اللجنة. وتجتمع الهيئة باستمرار وكلما دعت الحاجة إلى ذلك. ولا ينقل إلى مجلس المجمع إلا القضايا التي يستحكم عليها الخلاف. وهي محدودة عادة، ولا تعد المصطلحات مقرة إلا بعد إقرارها من الهيئة والمجلس وقد أمكن بهذه الطريقة مضاعفة إنجاز المصطلحات"(١٢٤).

"والطريقة التي سارت عليها هذه اللجان هي أنها تعتمد على معجم مصطلحات أجنبي مختص (انكليزي في الأغلب) وتشير في المقدمة التي تضعها لمجموعة المصطلحات العربية إلى أنها اعتمدت ذلك المعجم والتعاريف الواردة فيه، ولا يخفى أن الأفضل وضع تعريف المصطلح، ولكن متطلبات الاسراع في الانجاز تستدعي تأجيل ذلك إلى مرحلة تالية. فمنذ صدور قرار التعريب بادر عدد كبير من أساتذة الجامعات والمعاهد العراقية إلى تأليف الكتب العلمية أو ترجمتها، والعملية مستمرة. وقد ألزمت تعليمات وزارة التعليم العالي أن يضع

(١٢٣) أحمد العلي، وصالح/ مصطلحات علمية/ جـ١ المقدمة/ منشورات المجمع العلمي العراقي ١٩٨٦.

(١٢٤) الملائكة، جميل/ ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً/ تونس ٧-١٠ تموز ١٩٦ (ورقة عمل).

مؤلف كل كتاب أو مترجمه في آخره قائمتين بالمصطلحات المهمة التي استعملها، بمدخلين عربي /انكليزي وانكليزي/ عربي، وأن يستهدي بالمعجمات المهمة ومجاميع المصطلحات التي أصدرتها المجامع والهيئات المختصة والأفراد ذوو الاختصاص. وللمؤلف أو المترجم أن يجتهد في حال عدم عثوره على المصطلح الذي يحتاج إليه، على أن يشير إلى ذلك بازاء كل مصطلح من هذا القبيل والمجمع هو المرجع النهائي في جميع الأحوال.

أما القواعد والمنهجية التي تتبعها اللجان فهي القواعد العامة التي منها:

أولاً: تفضيل المصطلح العربي على المعرب، وعدم اللجوء إلى تعريب المصطلح إلا إذا تعذر وجود مصطلح عربي. مع توكيد أن المصطلح يوضع لأدنى علاقة أو ملابسة؛ فليس المفروض في المصطلح العلمي أن يستوعب كل معناه وإلا لم يكن مصطلحاً.

ثانياً: أن يستفاد من الخزين الكبير من الألفاظ العربية القديمة المماتة في تراثنا اللغوي لوضع المصطلحات، علماً بأنه يفضل ألا يكون المصطلح من الألفاظ المتداولة ذات المعاني الشائعة المعروفة لئلا يلتبس معناه اللغوي بدلالته الاصطلاحية.

ثالثاً: تجنب الغريب النافر من الألفاظ

رابعاً:ادراج مصطلح واحد فقط في مقابل كل مصطلح أجنبي ذي مفهوم واحد، لأن المقصود الاصطلاح والتواضع على هذا اللفظ المختار وتجنب الغموض واللبس. صحيح أن الترادف موجود في كل اللغات، ولكن ذكر المترادفات أمر يعود للمعجم اللغوي وليس لمعجم المصطلحات. فالألفاظ (التفريض) و(التحزيز) و(التثليم) و(والتغليل) و(التسنين) و(التضريس) مثلاً، كلها قد نجدها في مقابل indention في المعجم اللغوي وتؤدي معناه، ولكن الاصطلاح العلمي يقتضي اختيار واحدة منها فقط وادراجها في معجم المصطلحات..."

خامساً: تجنب استعمال اللفظ العربي الواحد لأكثر من دلالة اصطلاحية واحدة. فلا نستعمل (التبريد) مثلاً ليقابل cooling مرة وليقابل refrigeration مرة أخرى.

سادساً: تجنب النحت لأنه ليس من طبيعة العربية، ولا يوحي بدلالته للسامع، ويصعب وضع قواعد ثابتة له، ولذا كانت مسموعاته في العربية نادرة.

هذا وثمة قواعد وفوائد صرفية كثيرة تستهدي اللجان فيها بآراء خبرائها اللغويين، وبرأي لجنتي الأصول والعربية في المجمع[١٢٥]..."

وكان الاستاذ منير القاضي رئيس المجمع العلمي العراقي السابق قد كتب مذكرة إلى مكتب تنسيق التعريب في الرباط بتاريخ ١٩٦٣/١٢/١٢ حول خطة المجمع في ايجاد المصطلحات العلمية قال فيها: "ومن أعماله الأصلية بذله الرعاية للمصطلحات والعناية بها، وتوجيه جهوده ونشاطه إلى توسيع أفقها وتثبيتها ونشرها بالنقل والتعريب والاشتقاق.

"وطريقته في دراستها واقرارها أو وضعها: هي أن يدرس المصطلح المعروض عليه في لغة الاختصاص، ويراجع تعريفه عند المتخصصين فيما اختاروه من كلمات عربية مناسبة له، ثم يستعرض ما ورد في الكتب العربية قديمها وحديثها لغوية كانت أو اختصاصية من كلمات موافقة له. فإذا وقع على كلمة صالحة مؤدية للمعنى الاصطلاحي وآنس فيها الرشاقة والسلاسة، عقد رأيه وبت الأمر. على أن من عادة المجمع ألا يتخذ قراراً نهائياً في مصطلح ما إلا بعد الوقوف على آراء البلاد العربية الأخرى فيه، فلعل لها اجتهاداً فيه أصوب من اجتهاده وأقوم أو لعل لها كلمة أصح وأحكم. ثم هو حريص كل الحرص على أن لا ينفرد برأي، ولا يقر قراراً يخرجه عن الاجماع والوحدة لتكون هذه المصطلحات سبباً من أسباب جمع الشمل والتوحيد.

وهو لذلك يعمد إلى محاضر المجمع اللغوي بالقاهرة ومجلته، وإلى مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق، وإلى الكتب والمجلات التي تعنى بالمصطلحات للوقوف على رأيها في كل مصطلح قبل اتخاذه قراراً ما، لكي لا تتعدد القرارات فتنتفي الفائدة من وضعها.

وللزيادة في الاحتياط والأخذ بالتأني والتأني قرر أن لا يثبت مصطلحاً إلا بعد مرور ستة أشهر على نشره ليتسنى له دراسة الآراء التي تبدى في شأنه، وعلى ضوئها يقرر ما يراه صالحاً للاستعمال"[١٢٦]

---

[١٢٥] الملائكة، جميل/ ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً (ورقة عمل).

[١٢٦] المجمع العلمي العراقي/ مجلة اللسان العربي بالرباط، العدد الأول/ ١٩٦٤/٩٩.

٥) جهود المجمع في وضع المصطلحات العلمية:

لقد أولى المجمع العلمي العراقي منذ نشأته المصطلحات العلمية جانباً كبيراً من عنايته وكان قد وضع في الخمسينيات مجموعات صغيرة في موضوعات مختلفة من المصطلحات هي:

١-مصطلحات في هندسة السكك الحديد والري والأشغال والطيران-١٥ صفحة، طبع ١٩٥٥

٢-مصطلحات في صناعة النفط (الاستكشاف والحفر والانتاج والتصفية -٦ صفحات طبع ١٥٨

٣-مصطلحات في القانون الدستوري -٣صفحات طبع ١٩٥٨

٤-مصطلحات في الالكترون -٣صفحات طبع ١٩٥٩

٥-مصطلحات في علوم الفضاء -٨ صفحات طبع ١٩٥٩

٦- مصطلحات في علم التربة -١٦ صفحة طبع ١٩٦٠

٧-مصطلحات في علم التربية البدنية -٤٠صفحة طبع ١٩٦١

٨-مصطلحات السكك الحديد (النقل والشحن..) ٢٠صفحة طبع ١٩٦٢

٩-مصطلحات في آلات وأجهزة مكاين الاحتراق الداخلي -١٢ صفحة طبع ١٩٦٢

ثم ارتأى المجلس أن تجمع هذه المجموعات الصغيرة في كتاب واحد باسم (المصطلحات العلمية) وطبعة في مطبعته في ١٣٠صفحة سنة ١٩٦٢. وجاء في مقدمته:

"يعمل المجمع العلمي العراقي على وضع مصطلحات علمية في اللغة العربية، وقد اتجه بمجهوده نحو مصطلحات الفنون الصناعية المتداولة في دوائر الدولة وأجهزتها، كمجموعات مصطلحات السكك الحديد والملاحة والطيران والأشغال، وتلك التي تتداول في الانتاج، كمجموعات مصطلحات صناعة النفط ومجموعة مصطلحات آلات مكاين الاحتراق الداخلي وأجهزتها، ومجموعات أخرى.[١٢٧]

[١٢٧] كتاب (المصطلحات العلمية) المقدمة والفهرس.

وعمل المجمع أيضاً على وضع مصطلحات عربية في الموضوعات العلمية الجديدة كمجموعة مصطلحات علوم الفضاء التي أصدرها عام ١٩٥٩ متوخياً بذلك الاسهام في العمل على أن تواكب اللغة العربية العلوم في حقبتنا الحاضرة. والتي جاء في مقدمتها: "عملت هيئة المجمع طوال السنة ١٩٥٩/١٩٥٨ في وضع مجموعة من المصطلحات في علوم الفضاء تناولت مختلف حقولها واختصاصاتها وتتألف هذه المجموعة وهي خامس مجموعة من المصطلحات العلمية ينجزها المجمع وينشرها من ١٦٥ مصطلحاً صنفت في خمس موضوعات هي: ١- الفضاءات والأجواء ٢- الصواريخ والقذائف والتوابع ٣-العلوم الفضائية ٤-الملاحة الفضائية ٥-الأدوات والأجهزة والمواد.

وقد اقتبس المجمع هذه المصطلحات من مجموعة مقررة أصدرتها جامعة الجو باللغة الانكليزية.. وقد وجد المجمع أن مواد علوم الفضاء قد كثر تداولها بين العلماء.. كما وجد أن هيئة علمية عربية لما تضطلع بعد بمهمة وضع مصطلحات عربية في هذه العلوم. وأن المبادرة إلى وضع مصطلحات عربية فيها يسهل نقل موضوعاتها إلى اللغة العربية نقلاً مستوفياً الصحة والتخصيص"(١٢٨)

ثم وجد المجمع أن تلك المصطلحات التي وضعها في الخمسينيات من هذا القرن والتي جمعها باسم (المصطلحات العلمية) لم تعد كافية بالقصد نظراً للتقدم العلمي السريع، لذا رأى لزاماً عليه أن يصدر مجموعات جديدة من المصطلحات العلمية ليستطيع مواكبة العصر. فأصدر الجزء الأول من مجموعته (مصطلحات علمية) والتي طبعها في مطبعته بـ ٢٤٠ صفحة عام ١٩٨٢ وكانت كل صفحة تحتوي ٢٣ مصطلحاً باللغة الانكليزية مع ما يقابلها باللغة العربية. وقد اشتمل على الموضوعات العلمية التالية:

١-مصطلحات الفيزياء من صفحة ١-٦٢

٢-مصطلحات علم الأحياء من صفحة ٦٣-٨٩

٣-مصطلحات الهندسة المدنية من صفحة ٩١-١٢٢

٤-مصطلحات علم الري والبزل من " " ١٢٣-١٦٠

٥-مصطلحات علم الغابات من صفحة ١٦١-٢٠٧

(١٢٨) كتاب (المصطلحات العلمية) المقدمة. ومقدمة مصطلحات علوم الفضاء

٦-مصطلحات علم النفس والأمراض العقلية من ٢٠٩-٢٤٠

"وقد قدم له رئيس المجمع . جاء فيها: "أدرك المجمع العلمي العراقي أهمية تعريب المصطلحات في تيسير التعليم وصيانة العربية وتمكينها من أداء دورها فأولاه عناية خاصة، ووجه معظم لجانه العلمية إلى العمل من أجل ، واتخذ قرارات تهدف إلى تنظيم العمل للوصول إلى أفضل النتائج، فأعدت كل لجنة من لجانه المختصة مجموعة من المصطلحات العلمية الداخلة ضمن اختصاصها، وعملت على اختيار المقابل العربي لكل مصطلح، مسترشدة في ذلك بالمعاجم المتعددة، والقواعد المثبتة والانجازات السابقة بالاضافة إلى دراساتها الخاصة"[129].

وجاء في توطئة الفيزياء ما يلي: "لقد ثبتت اللجنة عدداً من هذه المصطلحات في علمي الفيزياء والرياضيات تجاوز أربعة آلاف مصطلح خلال الدورة الأولى للمجمع. وقد استرشدت اللجنة بالمصادر الآتية:

١-معجم (ماكروهل) للفيزياء والرياضيات.

٢-معجم مصطلحات الرياضيات في التعليم العالي الصادر عن مكتب تنسيق التعريب بالرباط

٣-الكتب المترجمة أو المؤلفة باللغة العربية والمزودة بملحقات المصطلحات العلمية[130].

أما ما جاء في مقدمة مصطلحات علم الأحياء فإننا سنجده مكرراً في مصطلحات علم الحيوان الذي سيأتي في الجزء الثاني من هذه المجموعة.

ثم أصدر المجمع الجزء الثاني من مجموعة (مصطلحات علمية) عام ١٩٨٤ يحتوي ٣٢٢ صفحة، في كل صفحة ٢٥مصطلحاً باللغة الانكليزية مع ما يقابلها بالعربية موزعة على الموضوعات التالية:

١-مصطلحات في الفيزياء النووية من ١ إلى ٦٤

٢-مصطلحات في الكيمياء التحليلية من ٦٧ إلى ١١٤

٣-مصطلحات في الهندسة المدنية من ١٥٢ إلى ٢١٤

٥-مصطلحات في المراعي من ٢١٥ إلى ٣٠٠

[129] أحمد العلي، مصطلحات علمية جـ١ المقدمة/ منشورات المجمع العلمي العراقي ١٩٨٢

[130] مصطلحات علمية/ الفيزياء ص٣ منشورات المجمع العلمي العراقي ١٩٨٢

٦-مصطلحات في التربية من ٣٠١ إلى ٣٢٢

وقد قدم له رئيس المجمع العلمي العراقي بمقدمة جاء فيها:

"أدرك المجمع العراقي أهمية تثبيت المصطلحات العربية في العلوم، وجعل لها الأولوية في عمله وأعانه على تحقيق ذلك العدد الكبير من أعضائه المختصين بالعلوم وكذلك المختصين العراقيين المتمكنين من مادة اختصاصهم، والمؤمنين بتعريب العلوم، وبدور تعريب المصطلحات العلمية في إنماء الثقافة العربية المعبرة عن ذاتنا والتي هي أساس قوامنا الثقافي.

كوّن المجمع عدداً من اللجان التي يختص أعضاء كل منها بفرع من العلوم الحديثة، وأشركت اللجان في عملها خبراء من الأساتذة العراقيين في ميادين اختصاصاتهم، واعتمدوا أحدث المعاجم الغربية المختصة، واطلعوا على كثير من ثمار الجهود التي بذلت في وضع المصطلحات في العلوم التي يدرسونها، وحرصوا على الافادة من التراث اللغوي العربي. وكانت كل لجنة تعرض حصيلة جهدها على أعضاء المجمع ليقول كل عضو كلمته فيما يراه الأصوب والأقرب إلى الكمال، وكانت ثمار كل ذلك هذا المقدار الكبير من المصطلحات، نضعه بين أيدي القارئ العربي ليفيد منه الباحث والمتتبع والمثقف، وهو حصيلة عمل جماعي أسهم فيه العدد الأكبر من أعضاء المجمع[١٣١]..."

وسنورد فيما يلي نموذجين من مقدمات المصطلحات العلمية التي احتواها الكتاب، لنتبين منهما الخطة التي سار عليها المجمع العراقي في تصنيف المصطلحات وتثبيتها:

مصطلحات في الكيمياء التحليلية:

"• - لجنة الكيمياء في المجمع العلمي العراقي قسماً كبيراً من أعمالها لدراسة المصطلحات الكيميائية، ورأت تقسيم هذه المصطلحات بحسب الموضوعات الكيميائية الرئيسية، كالكيمياء العضوية والكيمياء غير العضوية، والكيمياء الفيزيائية. والقصد من هذا التقسيم تسهيل البحث وجمع أكبر عدد ممكن من المصطلحات في كل فرع من فروع الكيمياء، ثم توحيد هذه المصطلحات في معجم عام.

---

[١٣١] أحمد العلي، صالح/ مصطلحات علمية جـ٢ /المقدمة، ص:ج، د/ منشورات المجمع العلمي العراقي.

وتتجه نية اللجنة إلى وضع معجمين عامين: أحدهما يشمل مصطلحات الكيمياء العضوية، وثانيهما يشمل مصطلحات الكيمياء غير العضوية. وتستعين اللجنة بالدراسات التي قدمتها المجامع اللغوية العربية، ومركز تنسيق التعريب بالرباط، والدراسات التي قدمها ويقدمها الأساتذة في الجامعات والمعاهد العراقية والعربية.."[١٣٢].

مصطلحات علم الحيوان:

"عملت لجنة الطب وعلوم الحياة على اختيار كلمة عربية واحدة مقابل الكلمة الأجنبية إلا إذا تعددت المدلولات واستفادت في عملها مما ورد في الكتب العربية القديمة، ومن الكلمات المستعملة في الوقت الحاضر، ومما أنجزته المجامع في البلاد العربية ولكن فائدة ذلك كانت محدودة؛ لأن ما أنجزته بعض اللجان المختصة، ونشره عدد من الباحثين، وحرصت اللجنة على أن تدرس الكلمات ذات المعاني المتقاربة أو المتضادة في الوقت نفسه، ليتم الوصول إلى مجموعة من المصطلحات في الدراسة الواحدة بغض النظر عن التسلسل الألفبائي.

ولا بد من الإشارة إلى الصعوبة الموجودة في (التصنيف) classication حيث تتداخل في اللغة العربية مصطلحات التصنيف مع التسميات، بينما تفترق عن بعضها بصفة عامة في اللغة الانكليزية.

وراعت اللجنة أن يتحقق الانسجام مع (مصطلحات علم الأحياء) التي سبق نشرها في كتاب (مصطلحات علمية) الذي طبع عام ١٩٨٢/ص٦٥-٨٩، مع ما سبق اقراره في المجمع العلمي العراقي ومع المعجم الطبي الموحد[١٣٣]...".

■■■

[١٣٢] كتاب (مصطلحات علمية) جـ٢/٦٧.
[١٣٣] كتاب (مصطلحات علمية) جـ٢/١١٧

(الفصل الرابع)

مجمع ا [illegible] العر[illegible] الأردني

التمهيد:

١.أعمال المجمع

٢.أهداف المجمع ووسائله لتحقيقها

٣.منهجية المجمع في وضع المصطلح العلمي

٤.جهود المجمع في تعريب المصطلحات

٥.عملية تعريب المصطلحات

٦.وحدة الحاسوب

٧.خاتمة عن جهود المجامع اللغوية بوجه عام.

التمهيد:

نشرت مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق خبراً في المجلد الرابع الصادر عام ١٩٢٤ تحت عنوان (مجمع علمي في شرق الأردن) جاء فيه:

"جاءتنا نشرة مآلها أن سمو الأمير عبد الله أصدر أمره بتأسيس مجمع علمي في عمان عاصمة شرق الأردن العربي، وانتخب رئيساً له سماحة رصيفنا الشيخ سعيد الكرمي وكيل الشؤون الشرعية. وأما أعضاؤه فهم العلماء رضا توفيق والشيخ مصطفى الغلاييني، ورصيفنا رشيد بقدونس، ومحمد الشريقي.. وحددت مهمام المجمع بإحياء اللغة العربية، ونشر المدارس والمؤلفات، والقاء المحاضرات وإنشاء دار الكتب، وإصدار مجلة شهرية"[١٣٤].

ويبدو أن الحياة لم تكتب لهذا المجمع، فلم يظهر للوجود أصلاً، فقد صدق عليه ما ذكره الشهابي عن المجامع العلمية التي أنشئت بعد الحرب العالمية الأولى في بيروت وبغداد وعمان حين قال: "لم تطل أيام المجامع التي كانت أنشئت في بيروت وبغداد وعمان بعد الحرب الكبرى الأولى، ويعزى قصر عمرها اما لحبس الحكومات المال عنها، واما لأنه كان يعوزها غير المال"[١٣٥].

وفي سنة ١٩٦١ تأسست في وزارة التربية والتعليم الأردنية (اللجنة الأردنية للتعريب والترجمة والنشر) تنفيذاً للقرار الذي اتخذه مؤتمر التعريب الأول المنعقد في الرباط في شهر نيسان عام ١٩٦١. فقد كان من جملة قراراته إنشاء شعبة وطنية للتعريب في كل بلد عربي، ترتبط بالمكتب الدائم لتنسيق التعريب في الرباط. واستمرت هذه اللجنة منذ إنشائها تبذل الجهد من أجل المساهمة مع المؤسسات العربية الأخرى لخدمة اللغة العربية، لكي تصبح كما كانت لغة العلم والحضارة، واستمرت هذه اللجنة بأعمالها حتى صدر قانون مجمع اللغة العربية الأردني رقم ٤٠ لسنة ١٩٧٦. وبموجب هذا القانون باشر المجمع مهامه ابتداء من ١٩٧٦/١٠/١.[١٣٦].

---

[١٣٤] مجمع علمي في شرق الأردن/ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج٤، جـ١/٤٦(١٩٢٤)

[١٣٥] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية /٦٢.

[١٣٦] خليفة، عبد الكريم/ التعريب ودوره في تدعيم الوجود العربي/ ١٣٤.

١)أعمال المجمع

ويمكن إيجاز أهم الأعمال التي أولاها هذا المجمع الحديث عنايته بـ:

١-تعريب المصطلحات الأجنبية المستعملة في مختلف الوزارات والدوائر والمؤسسات في الأردن ووضع المقابلات العربية لها.

٢-معالجة أسباب الضعف في اللغة العربية بالتعاون مع أجهزة وزارة التربية والتعليم ووزارة الاعلام في الإذاعة والتلفزة والصحف.

٣-المشاركة في حملة تعريب التعليم العلمي الجامعي، فتبنى المجمع مشروعاً محدداً ضمن امكاناته المادية المحددة، يقضي بترجمة الكتب العلمية التي تدرس في السنة الأولى من الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك في مجالات الفيزياء، والرياضيات والكيمياء، والأحياء، والجيولوجيا.. وقد أنهى المرحلة الأولى ترجمة ونشرا، وبدأ بالمرحلة الثانية".[١٣٧].

"وقد شاء المجمع أن يقطع الطريق على المنادين بتعليم العلوم بلغة أجنبية، متذرعين بعدم وجود كتب لهذا الغرض باللغة العربية، وأن العربية ليست لغة علم وحضارة، لعمد إلى اختيار بعض كتب العلوم التي تدرس في السنة الأولى من الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك، وعهد بترجمتها إلى العربية إلى لجان من أعضاء الهيئة التدريسية.

وكان من أثر التشجيع الواسع الذي لقيته هذه الخطوة الجريئة، أن المجمع أخذ يفكر في أن يستمر في إغناء اللغة العربية بمثل هذه الترجمات العلمية النافعة للكتب التي تدرس في الجامعة من جهة، ولكتب المراجع العلمية من جهة أخرى، لتوفيرها للدارسين والمدرسين. وبهذا يكون المجمع قد وضع الأساس العلمي لإغناء اللغة العربية بالمصطلحات والأفكار العلمية والتقنية معاً..."

وأصدر المجمع كتابين من أعماله التعريبية، يتناول أولهما: تعريب رموز وحدات النظام الدولي ومصطلحاتها. ويتناول الثاني: مصطلحات التجارة والاقتصاد والمصارف.

ودفع إلى المطبعة بخمسة كتب في الكيمياء والبيولوجيا والجيولوجيا والرياضيات والفيزياء كما جاء في العدد الثاني من مجلته؛ وجميعها يدرسها

[١٣٧] خليفة، عبد الكريم/ التعريب ودوره في تدعيم الوجود العربي/ ١٣٤
والأصح أن يقال: في دعم الوجود العربي. لأن دعم ثلاثية ولم تسمع على وزن (فعّل).

الطلاب في الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك. وكل كتاب من الكتب الخمسة ملحق به معجم للمصطلحات العلمية الواردة فيه بأصلها الانكليزي ومقابلها العربي، لتيسير شيوع المصطلح العلمي بين دارسي العلوم في الجامعات العربية.

٤-وقد صدر العدد الأول من مجلته في كانون الثاني عام ١٩٧٨. وقد انضم هذا المجمع الناشئ منذ سنته الأولى إلى اتحاد المجامع العربية"[١٣٨].

ولكن العدد الأول من مجلة المجمع لا يوضح الأهداف التي من أجلها صدرت المجلة، كما أنه لا يوضح خطتها في موعد صدورها، فلا يعلم القارئ أهي فصلية أم نصف سنوية؟ هل كل ما ينشر فيها معبر عن رأي المجمع؟ فمن خلال تصفح أعدادها وجدت كثيراً مما نشر بعيداً عن أهداف المجمع اللغوية.

ولقد حرص المجمع الأردني على أن يجعل من نفسه نافذة مفتوحة على النهضة الثقافية في الأردن، وعلى الأوساط المثقفة والمؤسسات التعليمية المختلفة وعلى الجماهير عامة.. وتحقيقاً لهذه المشاركة الواسعة كان أهم قرارات المجمع خلال السنة التي مرت على إنشائه ثلاثة قرارات كبيرة هي:

١-حصر المفردات المستعملة في المرحلة الابتدائية، ضمن مشروع توحيد هذه المفردات في العالم العربي. وقد أنجز هذا العمل بالتعاون مع الجامعة الأردنية وكلية التربية فيها.

٢-مشروع ترجمة الكتب العلمية الجامعية ضمن حملة مركزة لأجل تعريب التعليم العلمي الجامعي.

٣-تعريب المصطلحات العلمية والفنية والأجنبية المستعملة في مختلف الدوائر والمرافق الحيوية في الأردن. وقد عمم المجمع نداء في هذا الصدد، وكانت الأصداء واسعة ومشجعة جداً. وسعى المجمع بعد الفراغ من تعريب هذه المصطلحات إلى الاستئناس بآراء المجامع الزميلة، ورأي مكتب تنسيق التعريب في الرباط من أجل توحيدها في العالم العربي منعاً للازدواج والتعدد في المصطلحات.

---

[١٣٨] ضيف، شوقي/ مجمع اللغة العربية في خمسين عاماً/ ١٦.

٢)أ اف المجمع سائله لتحقيقها:

أهداف المجمع الأردني هي الأهداف عينها التي قامت لأجلها المجامع العربية الأخرى، ووسائله لتحقيقها هي الوسائل عينها لتلك المجامع. وقد أوجزها قانون المجمع رقم ٤٠ لسنة ١٩٧٦فيما يلي:

المادة٤ -يعمل المجمع على تحقيق الأهداف التالية:

آ-الحفاظ على سلامة اللغة العربية وجعلها تواكب متطلبات الآداب والعلوم والفنون الحديثة.

ب-توحيد مصطلحات العلوم والآداب والفنون، ووضع المعاجم والمشاركة في ذلك مع وزارة التربية والتعليم والمؤسسات العلمية واللغوية والثقافية داخل الأردن وخارجه.

ج-احياء التراث العربي والاسلامي في العلوم والآداب والفنون.

المادة ٥-تحقيقاً للغايات المقصودة من هذا القانون يقوم المجمع بما يلي:

آ-الدراسات والبحوث المتعلقة باللغة العربية.

ب-تشجيع التأليف والترجمة والنشر.. وإنشاء مكتبة للمجمع.

ج-ترجمة الروائع العالمية، ونشر الكتب المترجمة إلى العربية ومنها.

د-عقد المؤتمرات اللغوية في الأردن وخارجه، وإقامة المواسم والندوات الثقافية.

هـ-نشر المصطلحات الجديدة التي يتم توحيدها في اللغة العربية، بمختلف الوسائل وتعميمها على أجهزة الدولة.

و-اصدار مجلة دورية تعرف باسم (مجلة مجمع اللغة العربية الأردني)[(١٢٩)].

"وأما فيما يتعلق بالمصطلحات الأجنبية التي ما تزال مستعملة في الوزارات والدوائر والمؤسسات الرسمية والخاصة، فقد كتب المجمع إلى جميع هذه الجهات وطلب إليها تزويده بما لديها من مصطلحات تحتاج إلى مقابلات عربية.

وكانت الاستجابة لهذه النداء عاجلة وواسعة فسرعان ما تلقي المجمع إجابات من وزارة النقل، ووزارة التجارة والصناعة، والقوات المسلحة، والأمن

[(١٢٩)]-مجلة (اللسان العربي) بالرباط مج١٦/ جـ١/٢٢٧-٢٢٨. ونشرة مجمع اللغة العربي الأردني في عامه الأول/١٤-١٥.

العام، ودائرة الأرصاد الجوية، والبنك المركزي، ودائرة الرموز والمواصفات والمقاييس، ثم من وزارة التربية والتعليم لمصطلحات التعليم الصناعي والتجاري والزراعي للمرحلة الثانوية.

وألف المجمع لكل موضوع لجنة، دعمها بخبراء مختصين من مختلف الدوائر والمؤسسات التي قدمت المصطلحات. وعملت هذه اللجان بجد ومثابرة حتى فرغت من ألوف المصطلحات التي بين أيديها. ثم عرضت هذه المصطلحات أولاً فأولاً على اللجنة العامة للمصطلحات والتعريب والترجمة، فأعادت النظر فيها مستعينة بالخبراء أنفسهم، حتى فرغت منها هي أيضاً. وهذه المصطلحات الآن معروضة بشكل نهائي على مجلس المجمع لمراجعتها وإقرارها، تمهيداً لتحويلها إلى اتحاد المجامع لدراستها وتوحيدها في الوطن العربي برمته.(١٤٠)

والغرض من جميع هذه الخطوات هو توحيد المصطلح العلمي العربي، بدلاً من أن يكون لكل بلد عربي مصطلحاته، وفي هذا تشتت وبعثرة للغة العلمية العربية"(١٤١).

وقد خط هذا المجمع لنفسه درباً جديداً في سبيل الغاية المشتركة وهي خدمة اللغة العربية صياغة وإغناء. ذلك أنه قرن الموضوعات الثلاثة: الترجمة ووضع المصطلح والتعريب في مشروع واحد، فتبنىّ ترجمة جملة من المؤلفات العلمية المهمة التي تصلح للتدريس في كلية العلوم، وهي في موضوعات: الرياضيات، والكيمياء، والجيولوجيا، والبيولوجيا، والفيزياء، الحديثة. وبالفعل تمت ترجمة هذه الكتب وتم صدورها تباعاً، وذيل كل منها بقائمة المصطلحات التي استخدمها الأساتذة المترجمون، ولكن يبدو أن الهدف النهائي لهذا المشروع وهو اعتماد هذه الكتب المترجمة في التدريس لم يتحقق.(١٤٢)

٣) منهجية المجمع في وضع المصطلح العلمي:

لقد اتخذ المجمع لنفسه منهجاً في التعريب يظهر في ممارساته العملية، وإن لم يكن هذا المنهج مكتوباً، ويمكن استنتاج هذه المنهجية من المنطلقات التالية:

(١٤٠) ولا أظنها إلا روجعت وأقرت.

(١٤١) مجلة (اللسان العربي) مج١٦، جـ١، /٢٢٩-٢٣٠.

(١٤٢) الخوري، شحادة /تعريب التعليم العالي وصلته بالترجمة والمصطلح/ مجلة اللسان العربي مج ١٤٧/٢١.

١- أن يكون المقابل العربي معبراً تعبيراً دقيقاً عن المصطلح الأجنبي.

٢- أن يكون المقابل العربي معبراً عن الوظيفة التي يدل عليها المصطلح الأجنبي إذا كان النقل الدقيق لألفاظه يخرج به في العربية عن وظيفته.

٣- أن يكون المقابل العربي للمصطلح الأجنبي عربياً تراثياً كلما كان ذلك ممكناً.

٤- أن يكون المقابل العربي للمصطلح الأجنبي هو المصطلح الأجنبي مع تحوير يجعل له جرساً عربياً، إذا أعيانا وضع المقابل العربي بطريقة من الطرق السابقة.

٥- أن يكون المقابل العربي للمصطلح الأجنبي هو نفسه إذا كان من الشيوع والذيوع بحيث أصبح علماً[١٤٣].

٤) جهود المجمع في تعريب المصطلحات:

لقد أصدر المجمع على مدى عشر سنوات تقريباً عدداً من مجموعات المصطلحات العلمية التي سنوردها فيما يلي:

١- مصطلحات الأرصاد الجوية، ط١	١٩٨١
٢- مصطلحات زراعية.	١٩٨١
٣- تعريب رموز وحدات النظام الدولي ومصطلحاتها، ط٢	١٩٨١
٤-مصطلحات التجارة والاقتصاد والمصارف، ط٢	١٩٨٢
٥- مشروع المجمع للرموز العلمية العربية.	١٩٨٥
٦- معجم المصطلحات الرياضيات الابتدائية، د.سعيدان، بتكليف المجمع.	١٩٨٧
٧- مصطلحات الدهانات والورنيشات[١٤٤].	١٩٨٩

كما أصدر المجمع عدداً من مجموعات المصطلحات العسكرية للجيش العربي الأردني هي:

[١٤٣] مجلة مجمع اللغة العربية الأردني /مج٥ جـ١٥و ١٦، ص /١٠٠/ ١٩٨٢

[١٤٤] التقريران السنويان الثاني عشر والثالث عشر حول منجزات المجمع لعامي ١٩٨٨ و ١٩٨٩.

٨- مصطلحات سلاح الصيانة. ١٩٨٤

٩- مصطلحات سلاح التموين والنقل. ١٩٨٤

١٠- مصطلحات سلاح المشاة. ١٩٨٤

١١- مصطلحات سلاح الجو. ١٩٨٤

١٢- مصطلحات سلاح المدفعية. ١٩٨٦

١٣- مصطلحات سلاح الهندسة.[١٤٥] ١٩٨٧

"وعلى ذكر المصطلحات العسكرية فإن المجمع يعد علمه هذا مكملاً للمعجم العسكري الموحد الذي وضعته الجامعة العربية، إذ أنه سيقتصر على إضافة مالم يرد في المعجم العسكري الموحد من مصطلحات عسكرية، وعلى مايرى المجمع تصحيحه فيه من مصطلحات، ليصبح المعجم العسكري الموحد كاملاً إلى أفضل حد ممكن"[١٤٦].

"ولقد ألف المجمع لجنة لوضع مشروع لمنهجية كتابة المختصرات العلمية بحروف عربية، وقد عقدت هذه اللجنة عدة اجتماعات ناقشت من خلاها خطة عملها، وقد مت نماذج منها إلى مجلس المجمع لمناقشتها وإبداء مايراه حولها من تعديلات وقد أقرها مجلس المجمع بعد إجراء بعض التعديلات عليها"[١٤٧].

٥) عملية تعريب المصطلحات:

" وعكف المجمع على دراسة المصطلحات التي تلقاها من وزارة التربية والتعليم بغية إيجاد المقابلات العربية، وهذه المصطلحات هي تكملة مصطلحات التعلم المهني والصناعي التي تلقاها المجمع من الوزارة، والتي كان مجلس المجمع قد أقرها بعد مناقشتها وهي: تخصص الخراطة والنجارة وميكانيك السيارات واللحام، كما فرغت لجنة المصطلحات في المجمع من مناقشة مصطلحات التعليم الصناعي تخصص راديو وتلفاز ومن مصطلحات التكييف والتبريد وإقرارها، كما شرعت بدراسة مصطلحات سلاح اللاسلكي (الملحق الثاني)، وأعادت النظر في مصطلحات التجارة والاقتصاد التي أصدرها المجمع

---

(١٤٥) التقريران السنويان الثاني عشر والثالث عشر حول منجزات المجمع العلمي لعامي ١٩٨٨ و ١٩٨٩.

(١٤٦) التقرير السنوي الرابع حول منجزات المجمع لعام ١٩٨٠/ ٦.

(١٤٧) التقرير السنوي الثاني عشر حول منجزات المجمع لعام ١٩٨٨/ ١٤

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من قبل، وأوصت بتأليف لجنة مؤقتة تكون مهمتها إضافة ماجد من مصطلحات في هذا المجال واستكمالها وتقديمها إلى المجمع لدراستها وإقرارها . الأصول، ثم إصدارها في طبعة جديدة.

ولدى المجمع مصطلحات أخرى ماتزال تنتظر دورها في الدراسة منها: المصطلحات التجارية لمرحلة التعليم الثانوي، ومصطلحات الألوان ومسمياتها"[١٤٨].

وبما أن هذه المصطلحات التي يصدرها المجمع بعد إقرارها ليست نهائية ولم تأخذ صفة الإلزام بعد، بل هي مشروعات معاجم مصطلحات قابلة للمناقشة والأخذ والرد حتى يستقر أمرها، لذلك نرى أن "المجمع يحرص كل الحرص على تزويد المجامع اللغوية العربية ووزارات التعليم العالمي، ووزارات التربية والتعليم، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، والجامعات العربية والمؤسسات العلمية العربية بما يصدر عنه في مجال تعريب المصطلحات من أجل تعميم الفائدة وتوحيد المصطلح العلمي على مستوى الوطن العربي"[١٤٩]، وذلك كيما يتلقى المجمع ماتبديه هذه المؤسسات العلمية المتخصصة من آراء واقتراحات حول مصطلحاته التي أقرها والتي ينتظر رأي الآخرين فيها.

مناقشة:

وسنورد فيمايلي بعض الانتقادات الواردة على مصطلحات الأرصاد الجوية التي أصدرها المجمع عام ١٩٨١، والتي كانت مجلة المجمع وغيرها ميداناً لهذه المناقشات والمقترحات والتصحيحات حول مانشره المجمع من مصطلحات.

فقد كتب الأستاذ أحمد شفيق الخطيب مقترحاً على واضعي مصطلحات الأرصاد الجوية أن يعيدوا النظر في بعضها لأنها خرجت عن القواعد المتفق عليها في وضع المصطلح العلمي العربي، وضرب على ذلك أمثلة كثيرة منها:

مصطلح (Advection) فقد وضع له المجمع مرادفات: زحف، انتقال، حركة أفقية.

واقترح الخطيب له لفظة مفردة هي: (تأفق).

---

[١٤٨] التقريران السنويان: الثاني عشر ص ٢٠-٢١ والثالث عشر ص ١٦-١٧ حول منجزات المجمع لعامي ١٩٨٨و١٩٨٩

[١٤٩] التقريران السنويان: الثاني عشر ص ٢٠-٢١ والثالث عشر ص ١٦-١٧ حول منجزات المجمع لعامي ١٩٨٨و١٩٨٩

ومثل مصطلح (As psychrometer) فقد وضع له المعجم مرادف: مقياس اسمن للرطوبة، واقترح الخطيب لفظة عربية واحدة هي (مرطاب)[١٥٠].... وهكذا"....

كما شارك الأستاذ وجيه السمان بهذه المناقشة واقترح عدداً من المرادفات العربية لمصطلحات أجنبية بدلاً من تلك التي أقرها المجمع الأردني مثل مصطلح (Albcdo) الذي أقترضه المجمع بلفظه، فاقترح الأستاذ السمان المرادف العربي (بياض) استناداً إلى المعجم الفلكي لأمين المعلوف.

كما ناقش الأستاذ عبد الرزاق الجزار مصطلحات التجارة والاقتصاد والمصارف التي أصدرها المجمع الأردني، ويمكن الرجوع إلى ذلك كله في مجلة المجمع[١٥١].

هذا وأن مجمع اللغة العربية الأردني لم يكتف بما أصدره من مصطلحات علمية على شكل مجموعات -كما بينا قبلاً- بل أراد أن يرصد المصطلحات العلمية الواردة في الكتب العلمية المترجمة، لقد كلف المجمع عدداً من أعضائه ومن أساتذة الجامعات الأردنية ترجمة ثمانية عشر كتاباً علمياً عن اللغة الإنكليزية، وذلك ضمن حملة تعريب التعليم الجامعي مابين عامي ١٩٨١ و ١٩٨٧م وتناولت العلوم التالية: البيولوجيا والجبر المجرد حساب التفاضل والتكامل ومبادئ التحليل الرياضي والجيولوجيا والكيمياء العامة والتحليلية والعضوية وغير العضوية والفيزياء الكلاسيكية والحديثة والتكوين الجنيني[١٥٢]..... الخ

"ويدرس المجمع مشروع معجم المصطلحات العلمية وهو معجم يجمع بين المصطلحات الواردة في الكتب العلمية السابقة والتي ظهرت في منشورات المجمع، تمهيداً لنشرها في كُتاب يكون عوناً للمترجمين"[١٥٣]، وذلك لأن كل

(١٥٠) الخطيب، أحمد شفيق/ مجلة مجمع اللغة العربية الأردني ، مج٤-جـ١١ ،١٢،ص ١٧٣ وما بعدها.

(١٥١) السمان والجزار / مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، مج٣ جـ٧و٨ ص ١٩٠ وما بعدها ١٩٨٠.

(١٥٢) التقريران السنويان الثاني عشر والثالث عشر حول منجزات المجمع الأردني لعامي ١٩٨٨ و ١٩٨٩.

(١٥٣) التقرير السنوي السادس حول منجزات مجمع اللغة العربية الأردني لعام ١٩٨٢ ص١١.

كتاب من تلك الكتب المترجمة كان يختتم بمسرد للمصطلحات العلمية والتي وردت فيه باللغة الإنكليزية مع مايقابلها باللغة العربية، ليسهل الرجوع إليها عند الحاجة.

وسنورد فيما يلي لمحة موجزة عن عدد من تلك الكتب العلمية الجامعية التي قام المجمع بالعمل على ترجمتها ونشرها:

١ - البيولوجيا:

تأليف ريتشارد أ. جولد سبي.

وقام بترجمته الدكتور عدنان علاوي وآخرون.

وهو مؤلف من جزءين، طبعا عام ١٩٨٠، ويقع الجزء الأول في ٦٨٤ ص ومذيل بملحق بالمصطلحات العلمية الواردة فيه، قد سار فيه المؤلفون على البدء بمداخل المصطلحات العربية.

٢ - مقدمة للتكوين الجنيني:

تأليف: ستيفن ب. أوبنهايمر.

وقام بترجمته الدكتور رمسيس لطفي، وطبع على نفقة مؤسسة عبد الحميد شومان وإشراف مجمع اللغة العربية الأردني عام ١٩٨٣.

وهو مؤلف من ٥٥٠ص، ومذيل بمعجم للمصطلحات العلمية الواردة فيه مكون من ٣٥ ص. وقد سار على البدء بمداخل المصطلحات العربية مثل: أبهر (أورطى): Aorta : الجذع الرئيسي للجهاز الشرياني.

وعاء صادر: Ductus deferens : القناة المنوية....

٣ - الكيمياء الحيوية للخلية وعلم وظائفها:

تأليف: ن.أ. ادواردز و ك.أ. هسال

وقام بترجمته وإخراجه الدكتور الياس بيضون، ونشره المجمع عام ١٩٨٦ وهو مؤلف من ٧٢٨ص، ومذيل بملحق بالمصطلحات العلمية الواردة فيه.

٤ - الفيزياء الكلاسيكية والحديثة:

تأليف: كينيث و.فورد، ثلاث مجلدات ١٩٨١-١٩٨٧

قام بترجمة المجلد الأول الدكتور همام ... وآخرون.

وقام بترجمة المجلدين الثاني والثالث الدكتور عمر الشيخ وآخرون.

وكل مجلد من هذا الكتاب مذيل بمعجم صغير للمصطلحات الواردة فيه.

٥- حساب التفاضل والتكامل والهندسة التحليلية:

تأليف ايرل و. سووكوفسكي

وترجمة الدكتور أحمد سعيدان وآخرون، وهو جزءان.

وقد ختم كل جزء بمسرد للمصطلحات العلمية الورادة فيه.

٦) وحدة الحاسوب:

" تمكن المجمع من تزويد وحدة الحاسوب بالأجهزة والنظم الفنية اللازمة وتقوم هذه الوحدة بتوفير خدمة فنية متخصصة لمجلس المجمع ولجانه المختلفة، وتبدأ مهمتها من المرحلة الأولى لاختيار المصطلحات على أيدي اللجان الفنية ثم لجنة المصطلحات ثم مجلس الأمة، حيث يتم تخزين جميع هذه المصطلحات في مراحل إعدادها المختلفة حتى يقرها مجلس المجمع، ثم تدفع إلى المطبعة من أجل طباعتها وإخراجها في كراسات خاصة"[١٥٤].

الانجازات :

لقد استفاد المجمع من نظام الحاسوب الذي بدأ العمل به عام ١٩٨٩ "فقد تمكنت هذه الوحدة من تخزين جميع المصطلحات التي أقرها المجمع على النحو التالي:

آ- وضعت هذه الوحدة نظاماً لتخزين المصطلحات في الحاسوب يتلاءم من المواصفات العالمية الخاصة، بالعمل المصطلحي، وقد عرض النظام على مجلس المجمع فأقره.

ب- تمكنت هذه الوحدة من تخزين جميع المصطلحات التي أقرها المجمع منذ تأسيسه عام ١٩٧٦ وقد بلغت نحو عشرين ألف (٢٠٠٠٠) مصطلح موزعة على الوجه التالي:

١- مصطلحات التكييف والتبريد والأدوات الخاصة.

٢- مصطلحات الراديو والتلفاز .

---

[١٥٤] التقرير السنوي الثاني عشر حول منجزات مجمع اللغة الأردني ، عام ١٩٨٨/ ٢٢.

٣- مصطلحات الدهانات والورنيشات.

٤- مصطلحات الأرصاد الجوية.

٥- مصطلحات ميكانيك السيارات واللحام.

٦- مصطلحات التجارة والاقتصاد والمصارف.

٧- مصطلحات النجارة.

٨- مصطلحات سلاح المشاة.

٩- مصطلحات سلاح التموين والنقل.

١٠- مصطلحات سلاح الهندسة.

١١- مصطلحات سلاح اللاسلكي.

١٢- مصطلحات سلاح الدروع.

١٣- مصطلحات سلاح المدفعية.

١٤- مصطلحات سلاح الجو.

١٥- مصطلحات زراعية.

ج- شرعت هذه الوحدة بتخزين المصطلحات التي أقرتها مؤتمرات التعريب بثلاث لغات: العربية والانكليزية والفرنسية، وذلك من أجل تسهيل الافادة منها في مجال تعريب التعليم العلمي الجامعي، وإيجاد المقابلات العربية للمصطلحات الأجنبية، وتوفيرها للباحثين والمهتمين بمجال نقل العلوم والتقنية الحديثة إلى اللغة العربية. ومجموع ماتم تخزينه منها حتى الآن اثنا عشر ألف (١٢٠٠٠) مصطلح موزعة على الموضوعات التالية:

١- معجم الكيمياء.

٢- معجم الجيولوجيا.

٣- معجم الفيزياء.

٤- معجم علم الحيوان[١٥٥].

ويبدو أن هذه الوحدة ماتزال بحاجة إلى عدد من المبرمجين والمحررين اللغويين والعلميين لتستطيع أن تعطي العطاء الأمثل.

---

[١٥٥] التقرير السنوي الثالث عشر حول منجزات مجمع اللغة الأردني، عام ١٩٨٩/ ٢٠-٢١

٧) خاتمة عن جهود المجامع اللغوية بوجه عام:

لقد تبين للمجامع اللغوية والعلمية في وقت مبكر من تاريخها أن الحاجة داعية لوضع مصطلحات للعلوم تحقق ماتتطلبه الدراسات الحديثة في النواحي العلمية المختلفة، وما تتطلبه حاجة الدارسين والباحثين العرب كذلك، وقد كانت اجتماعات تلك المجامع ومؤتمراتها ومجلاتها وبحوثها العلمية توجه اهتماماً خاصاً لذلك الموضوع، وصدر عنها العديد من المعاجم التي احتوت عشرات الآلاف من المصطلحات العلمية الجديدة، كما أوصت بنشر عدد من المعاجم الاصطلاحية التي وضعها أفراد أو هيئات أخرى، وأن المنتج لتلك الجهود لا يملك إلا أن يعجب بما أنتج على الرغم من شح الامكانات المادية وضعفها، وعلى الرغم ما اعترض تلك الجهود من معوقات أخرى كثيرة.

والذي يبدو من تلك الجهود أن منهجية المجامع اللغوية والعلمية في وضع المصطلحات كانت، بوجه عام، مبنية على القواعد، نفسها في منهجية علماء العربية القدماء، فقد فتحت تلك القواعد للمجامع ولغيرها من المؤسسات والعلماء والباحثين أبواباً واسعة لوضع قرارات هامة فيما يختص بوضع المصطلح العلمي.

وهكذا فإن المجامع اللغوية العلمية جميعاً في الوطن العربي قد أجمعت في منهجياتها في وضع المصطلح العلمي على ضرورة إحياء القديم قبل التعجيل بابتكار الجديد، وعلى ضرورة اللجوء إلى اللغة العربية في مصادرها المختلفة قبل اللجوء إلى تعريب المصطلح الأجنبي،ولا يقدح في هذا الإجماع العام مايلاحظ أحياناً بين تلك المجامع من اختلاف في وضع بعض الألفاظ الاصطلاحية وتخيرها.

والذي يلاحظه الباحث هو أن تلك المجامع اللغوية والعلمية على الرغم من الأعمال الكبيرة التي قامت بها في مجال المصطلحات العلمية، فإنها لم تستطع أن تقوم بدور فاعل في إشاعة المصطلح وتوحيده على نطاق الأقطار العربية.

هذا وأن الجهد العظيم الذي قامت وتقوم به المجامع اللغوية والعلمية والمؤسسات الأخرى في وضع المصطلحات وتعريبها سيؤول إلى الضياع إذا ظلت هذه المصطلحات حبيسة الأوراق والمجلدات دون أن تتداولها الألسن والأقلام، بل حتى لو نقلت تلك الجهود إلى معاجم منظمة فإن الحال ستظل كما هي، مالم توجد وسائل لترويج تلك المصطلحات وشيوعها.

ولعل أهم عوامل شيوع المصطلح العلمي ورواجه أن يكون قد روعي في وضعه مواصفات المصطلح الجيد، من حيث الدقة والوضوح والسهولة والواقعية، وأن تكون المصطلحات المتعددة المتضاربة قد وحدت، أو حصرت أفضل اختياراتها.

وسنورد هنا رأي إحدى المنظمات العلمية حول مجامع اللغة العربية:

"إن هذه المجامع بوجه عام تهتم بالأمور اللغوية البحت، ويبدو أنها بعيدة عن الواقع الراهن والمستقبلي والثقافي، وكذلك العلمي إلى حد ما. لذا فإن وضع المصطلحات من قبل هذه المجامع غالباً مايأتي متأخراً، في حين أن مستخدمي المصطلحات يحتاجون إليها بسرعة لا تسمح بالانتظار الطويل، وذلك بسبب تسارع التقدم العلمي، ومن ثم زيادة المفاهيم والمصطلحات المتأتية عنها.

كما أن المجامع تتسم بطابع الإقليمية وكذلك المصطلحات الصادرة عنها. وخصوصاً مجمع اللغة العربية بالقاهرة.

وإن التنسيق فيما بين هذه المجامع ، على الرغم من وجود (اتحاد المجامع اللغوية) وكذلك نجد أن مايصدر عنها ويقر بطرق علمية سليمة إلى حد ما.

ومع أنها حاولت وتحاول بصدق تحقيق نشر المصطلحات وتوحيدها بالوسائل المختلفة كالترجمة والتعريب والاجتهاد أحياناً، فإنها لم تستطع عملياً إغناء اللغة بالمصطلحات الملائمة".(١٥٦).

□□□

(١٥٦) مرئيات مديرية المواصفات والمقاييس الأردنية / مجلة (اللسان العربي) مج ٢٧، ص٧٤.

/ ا . بـ ا ٌ لث /

الجهود الجما ـ ٌ / غير المجمعية/ والجهود الفرد ـ ٌ ومنهجيا ٌ في و ٌ المصطلحات، وتأ ـ ٌ المعاجم المتخصصة

تمهيد:

انتهينا في الباب السابق من بحوث الجهود المجمعية، وسنتناول في هذا الباب جهود الهيئات العلمية غير المجمعية، ثم جهود الأفراد في وضع المصطلحات وتأليف المعاجم العلمية المتخصصة في المشرق العربي، وخاصة في مصر وبلاد الشام، هذين القطرين اللذين أخذا بأسباب الحضارة الغربية قبل غيرهما من الأقطار العربية الأخرى، فإنهما سبقا العراق في هذا المضمار منذ عهد محمد علي في مصر والبعثات الدينية والتبشرية الأجنبية في لبنان بالشام، أما العراق فلم يكن له نشاط يذكر بشأن بعض المصطلحات العلمية إلا على المستوى الفردي قليلاً.

وقد حددت المرحلة الزمنية لهذا الباب بنهاية الحرب العالمية الأولى وبقيت مستمرة حتى اليوم، وهو فاصل زمني طويل بلا شك يزيد عن سبعين عاماً، قد حدثت فيه تبدلات وتطورات علمية مذهلة، لم يعهدها تاريخ العلم من قبل، حتى أنها تعادل أضعاف أضعاف ماقدمه العلم في تاريخه الطويل، وخاصة ماكان بعد الحرب العالمية الثانية.

إن هذه التبدلات والتطورات بلغت من السرعة حداً يصعب فيه نظمها في سلك واحد، ووضعها تحت عنوان واحد، وذلك لتباين مسيرتها وتسارعها، فإنها أعجزت مفردات اللغة عن اللحاق بها، ولكن طبيعة البحث اقتضت هذا التقسيم التقريبي الذي لابد منه لتسهيل الدراسة اللغوية.

وقد حاولنا من خلال هذا العرض السريع توضيح التطور العلمي والتقني الذي يلاحقه المصطلح اللغوي لاهثاً، قد يدركه أحياناً، وقد يبطئ عنه أحياناً أخرى.

وقد وقفنا عند هذه المشكلة وقفات متأنية مبينين تسارع الخطوات العلمية في السنين الأخيرة من هذا القرن خاصة.

وقد قسمنا هذا الباب إلى ثلاثة فصول هي:

الفصل الأول: جهود الجامعة السورية (جامعة دمشق) في وضع المخططات وتأليف المعاجم العلمية.

الفصل الثاني: جهود الهيئات والمنظمات الأخرى في وضع المصطلحات وتأليف المعاجم العلمية.

□□□

(الفصل الأول)

جهود الجامعة السورية (جامعة دمشق) في وضع المخططات

وتأليف المعاجم العلمية المتخصصة

التمهيد:

١) جهود أساتذة الجامعة في وضع المخططات العلمية.

٢) منهج أساتذة الجامعة في تسمية المصطلحات العلمية.

٣) مشكلات المصطلح العلمي في الجامعة والجهود المبذولة للقضاء عليها.

٤) مجلة المعهد الطبي العربي (كلية الطب حالياً) ودورها في وضع المصطلحات العلمية.

٥) جهود أساتذة الجامعة في تأليف المعاجم العلمية المتخصصة.

أ- معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات - لمؤلفه الفرنسي كليرفيل.

ب- معجم العلوم الطبية للأستاذين أحمد حمدي الخياط ومرشد خاطر.

تمهيد:

في سنة ١٩٠٣ افتتحت المدرسة الطبية العثمانية بدمشق، وكانت اللغة التركية لغة التدريس فيها، وكانت مدة الدراسة ست سنوات.

ولما ترك الآباءاليسوعيون مدرستهم الطبية في دمشق في أثناء الحرب العالمية الأولى، انتقلت المدرسة الطبية بدمشق إلى بيروت مكان المدرسة الطبية اليسوعية وظلت فيها حتى إعلان الهدنة سنة ١٩١٨ ثم انتهت هذه المدرسة بانسحاب العثمانيين من بلاد الشام.

وبعد انتهاء الحرب قام في دمشق جماعة من طلاب المدرسة الطبية الذين توقفت دراستهم في أثناء الحرب يطالبون الحكومة العربية بإعادة فتح المدرسةالطبية.[١]

١) جهود أساتذة الجامعة السورية

في وضع المصطلحات العلمية:

فلم تكد الحكومة العربية الفيصلية (١٩١٨-١٩٢٠) تتسلم زمام الأمور في دمشق حتى سارعت إلى إنشاء معهد للطب ومدرسة للحقوق عام ١٩١٩، وكانا نواة لجامعة تدرس باللغة العربية، وأن معهد الطب العربي -كلية الطب الآن- قد خلف مدرسة قصر العيني بمصر، والكلية الأمريكية في بيروت، في وضع المصطلحات العربية، وفي تأليف الكتب الطبية والطبيعية بالعربية.

واختير لها أساتيذ من الأطباء العرب، بعضهم يتقنون العربية، وبعضهم لا يتقنونها، ولكنهم تعاهدوا جميعاً على الاضطلاع بمهمة التدريس بالعربية، وعلى جعل لغتنا تتسع للعلوم الطبية وراحوا يتدارسون المصطلحات التي جاءت في كتب الطب القديمة، وفي الكتب المصرية والتركية وكتب الكلية الأمريكية وغيرها"[٢].

[١] الشطي ، شوكت / تاريخ الطب وآدابه وأعلامه/ ٤٨٦

[٢] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٦٥-٦٦.

ومعظم هؤلاء الأساتيذ ممن تخرج من إحدى مدرستي الطب العثمانيتين في دمشق أو في استانبول، وكانت دراستهم بالتركية قد مهدت أمامهم السبيل إلى التدريس بالعربية، لأن المصطلحات الطبية في اللغة التركية معظمها عربية، وليس من الصعب رد الألفاظ التي شوهتها أو حرفتها الصياغة التركية إلى وضعها العربي الصحيح[٣].

وعكف كل أستاذ في علمه على نخل تلك المصطلحات وعلى وضع مصطلح جديد لكل لفظ علمي أعجمي لم يذكر القدماء له مصطلحاً عربياً، وألف الأساتيذ شبه مجمع لغوي ينظر فيما يعرضه كل أستاذ من ألفاظ العلم الذي يدرسه، وهكذا استطاع الأساتذة أن يؤلفوا كتبا جليلة في فروع الطب المختلفة، وفي الكيمياء والفيزياء والمواليد، وأن يجعلوا في آخر كل كتاب مسرداً لمصطلحاته بالعربية والفرنسية.

وأشهر الأساتيذ الذين لهم يد بيضاء في وضع المصطلحات العلمية الطبية العربية، وإلى إرشاد زملائهم إلى الألفاظ الصحيحة، فكان لهم القدح المعلى في هذا المضمار: الدكتور مرشد خاطر وهو من أقدم أساتذة الطب وأوفرهم إطلاعاً على الألفاظ الطبية، درس علم الجراحة، وألف فيه سفراً ضخماً في ست مجلدات، وأوجزها في مجلدين، واشترك في تصحيح الألفاظ التي وضعها الآخرون.

والثاني هو الدكتور أحمد حمدي الخياط، .. كتاباً نفسياً في علم الجراثيم، ووضع للجراثيم على مختلف أجناسها وأنواعها، أسماء عربية دقيقة الوضع.

والثالث هو الدكتور محمد جميل الخاني ألف في علم الطبيعة سفرا في مجلدين حوى مصطلحات جمة في فروع هذا العلم[٤].

فهؤلاء الثلاثة يعدون رجال الطليعة في هذا الميدان، يضاف إليهم الأستاذ الدكتور عبد الوهاب القنواتي، الذي أخذ على عاتقه وضع المصطلحات الكيماوية[٥].

[٣] سبح، حسني/ نقد معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات/ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٤جـ١، ص ٨٩/١٩٥٩.

[٤] الشهابي/ المرجع السابق نفسه، ص٦٥/٦٦.

[٥] سبح، حسني/ نقد معجم المصطلحات الطبية.../ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٤، ج١، ص ٨٩-٩٠

ولقد دعيت هذه المرحلة اللغوية من حياة المعهد الطبي بمرحلة (الخاءات الثلاثة) نسبة إلى الحرف الأول المشترك في أسمائهم[٦]، وهي تذكر بثالوث الكلية الأمريكية: فانديك وبوست وورتبات.

هذا وأن الأمانة لتقضي بأن ينوه بفضل الدكتور حكمه المرادي الذي انبرى إلى كتابة سلسلة من المقالات نشرها في مجلة (الصحة العمومية) الأسبوعية التي كانت تصدرها رئاسة الصحة في دمشق، مقترحاً قبول عشرات من المصطلحات الطبية العربية مقابل المصطلحات الفرنسية، وقد استعمل معظمها أساتيذ كلية الطب، كالخزب والقلاب والمقلوب والأسر والسلى والنقي والوتين والمشاش والحاصة والهيضة والشرى وانتشار الحدقة والزحير والزحار الخ، واستعان بقية الزملاء بخبرة أولئك فكانوا جميعاً المرجع الأول.

وتلا هذه الطبقة رجال الطبقتين الثانية والثالثة، وكل منهم جهد في رفع شأن اللغة وإيجاد المصطلحات في الفرع الذي اضطلع بأعباء التدريس فيه، ويعد الأستاذ محمد صلاح الدين الكواكبي (وهو من رجال الطبقة الثانية) من المجلين في هذه الحلبة، إذ ماكاد ينهي دراسته ويحوز شهادة الصيدلة حتى كانت له المقالات المتتابعة في مجلة المعهد الطبي العربي، ثم يشرع في وضع كتابه الذي سماه (مصطلحات علمية) الذي أعاد طبعه خمس مرات، وهو بالفرنسية والعربية.

ولقد كان الدكتور حسني سبح (وهو من رجال الطبقة الثانية) دائم العناية بالمصطلحات ونقدها وانتقاء الأفضل منها، فنشرت آراؤه في أعداد متتابعة من مجلة المجمع العلمي العربي[٧].

وله كتاب في الأمراض الباطنية جاء في سبع مجلدات، وأضاف إلى كل مجلدة رسالة في مصطلحاتها بالفرنسية والعربية[٨]، وقسمه إلى قسمين: العربي/الفرنسي – والفرنسي– العربي.

لقد بحث هؤلاء الأساتذة فيما وصل إليه وسعهم من كتب الطب العربي القديم يستخرجون منه المصطلحات الممكن استعمالها، حتى تبقى الصلة محكمة بين لغة الطب القديم والحديث، وبعد هذه الخطوة أخذوا يتذاكرون في وضع

---

[٦] الشطي، أحمد شوكت /تاريخ الطب وآدابه وأعلامه/ ٤٩٦-٤٩٧.
[٧] الشطي، أحمد شوكت، / تاريخ الطب وآدابه وعلومه/ ٤٩٦-٤٩٧.
[٨] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٦٦.

المصطلحات الحديثة مفيدين من مرانة اللغة العربية في الاشتقاق والمجاز، موائمين ما أمكن بينها وبين معانيها، ثم شرع كل ذي فن يستقل في وضع مصطلحات فنه مستفيداً من آراء الآخرين، واتسع العمل وأحكم مع الزمن حتى صار لكل فرع من فروع الطب معجمه الخاص، فنجد مثلاً للدكتور أحمد حمدي الخياط مؤلفه الضخم (فن الصحة والطب الوقائي) في ثلاثة أجزاء قد ختم بستين صفحة فيها معجم المصطلحات الخاصة بالكتاب، أمام كل مصطلح عربي مقابله الفرنجي، وأمام كل مصطلح فرنجي مقابله العربي[٩].

"وجدير بالذكر أن الأطباء العرب الذين كلفوا التدريس في المعهد الطبي العربي بدمشق لم يضطروا للبدء من الصفر، فقد كان أمامهم بالإضافة إلى التجربة التركية (العثمانية) التي أخذت جل مصطلحاتها الطبية عن اللغة العربية، ماتركه إخوانهم أساتذة مدرسة القصر العيني الطبي في مصر من مؤلفات ومترجمات بلغت ستة وسبعين كتاباً، واشتملت على ألوف من المصطلحات، فمن المعروف أن تدريس الطب ظل معرباً في مصر نحو سبعين عاماً منذ نشوئه عام ١٨٢٧م في أبي زعبل، ثم في قصر العيني على يد محمد علي، إلا أن هذا التدريس قد تحول نهائياً إلى الانكليزية ١٨٩٨ إثر وقوع مصر تحت الاحتلال البريطاني الذي كان عام ١٨٨٢[١٠].

كما استعان أساتذة معهد الطب العربية بالمؤلفات التي تركها أساتذة "الكلية السورية الانجيلية" في بيروت (الجامعة الأمريكية، فيما بعد) والذين درسوا الطب في مدرستهم حين إنشائها عام ١٨٦٦ بالعربية حوالي عشرين سنة، إذ استمر حتى عام ١٨٨٧م فتحول التعليم فيها إلى اللغة الإنجليزية، وقد وضعوا خلال هذه المرحلة بضعة عشر كتاباً جيداً في شتى علوم الطب، وأفادوا في باب المصطلح الطبي العربي من صنع رجال قصر العيني، إلا أن مصطلحاتهم لم تخل من خلاف مصطلحات أولئك، نظراً لأنهم كانوا يستقون من مصادر إنكليزية وأمريكية، أما أصحاب قصر العيني فكانوا يستقون من أصول فرنسية"[١١].

[٩] الأفغاني، سعيد / حاضر اللغة العربية في الشام/ ٦٦.

[١٠] انظر: زيدان، جرجي / تاريخ آداب اللغة العربية ٣٦/٤ فيما يخص تاريخ بدء التدريس بالانكليزية.

[١١] سبح، حسني/ تعريب علوم الطب/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٦٠جـ ٤ /٦٥٦ سنة ١٩٨٥.

" وقد نيفت مطبوعات كلية الطب التي طبعت في مطبعة الجامعة باللغة العربية على السبعين لغاية ١٩٥٧ بعضه في مجلد وكثير منه في مجلدات، جاوز مؤلفوها الأربعين أستاذاً، ويضم هذا الإنتاج المؤلفات الطبية في علم الغرائز (الفسيولوجيا)، وأمراض الأطفال والنساء، والأمراض العصبية والعقلية الهضمية، والكيمياء الحيوية، والكيمياء الصيدلانية والكيمياء العضوية، والأمراض الجراحية، وفن التمريض وفن الجراثيم وفن الصحة، والطب الوقائي، وأمراض القلب والأوعية والكلية، وعلم الأمراض الباطنة، والأمراض الطفيلية والانتانية، وأمراض جهاز التنفس والأنبوب الهضمي وجهاز البول والدم، وأمراض التغذية والغدد الصم والتسممات، وفلسفة الطب (أو علم الأمراض العام)، والأعراض والتشخيص وعلم النسج، وأمراض الجلد وأمراض العين، وطب الأسنان والطب الشرعي، والطب الاجتماعي، وفن التوليد، وعلم الكيمياء، وعلم السموم وعلم الأدوية.

هذا وكثير من هذه المؤلفات وغيرها ينتهي بمعجم للمصطلحات العربية وما يقابلها بالفرنسية أو الإنكليزية وبالعكس ما استقرت عليه مواضعات هذه الكلية وانتشرت في جزيرة العرب والأردن والعراق وغيرها على أيدي خريجيها"[١٢]

وبعد أن اشترك كل أستاذ مختص بوضع مصطلحات فنه بالعربية، وأتم خالف عمل سالف واستقرت هذه الأوضاع ، أفرد بعضهم مصطلحات فنه في معجم خاص، كما فعل الدكتور حسني سبح في (معجم الألفاظ والمصطلحات) الذي طبعه سنة ١٩٣٥ في (٦٠) صفحة، وفي (معجم الألفاظ والمصطلحات الفنية الورادة في أمراض جهاز التنفس) الذي أخرجه سنة ١٩٣٧ في (٢٧) صفحة، وكما فعل الدكتور محمد صلاح الدين الكواكبي حين طبع (مصطلحات علمية) على حدة سنة ١٩٣٦ في (٤٢) صفحة في طبعتها الأولى، وفي (١٨٥) صفحة في طبعتها السابعة بعد عشرين سنة (عام ١٩٥٦)، متابعة منهم للعلم في تقدمه وتطوره واتساعه[١٣]...

قال الخاني في مقدمة كتابه (القطوف اليانعة في علم الطبيعة):

"صرفت العناية وبذلت الجهد في تأليف هذا الكتاب، مقتبساً أبحاثه من الكتب الغربية المعتد بها والمعول عليها، وقد زدت فيه بعض ما من الله به علي من سوانح الفكر، وكم لاقيت من الصعوبات في ترجمة المصطلحات، ولكن

---

(١٢) الأفغاني، سعيد / حاضر اللغة العربية في الشام/ ١٣٣-١٣٤.

(١٣) الأفغاني ، سعيد / المرجع السابق نفسه / ١٣٥.

مازالت أبذل المجهود في بلوغ المقصود إلى أن وقفت بتوفيق الله تعالى على كلمات فصيحة عربية تفيد تماماً معاني تلك المصطلحات العلمية فترجمتها بها ولم يسبقني أحد إليها، وقد أشرت إلى أكثرها بقولي: (تعبر عنه بكذا) فجاء متن الكتاب خالياً -ولله الحمد- من كل لفظ أعجمي، إلا بعض كلمات صارت كالأعلام، كالمتر والغرام من المقاييس، والمليون والمليار من الأعداد والجول والأمبير مما سمي باسم مخترعه[١٤].

وقال في بحث بعنوان (اللغة العلمية) يصحح فيه بعض الأخطاء في المصطلحات الطبية: "أتى على اصطلحات العلوم والفنون لاسيما الطبية منها حين من الدهر وهي تتخبط في دياجي الابهام ...فاعتراها التشويش والتحريف، واستولت عليها الأغلاط والتصحيف، حتى أصبح اللفظ يوضع لغير ماسمي به، فانتشر الالتباس في الألفاظ وسرت الفوضى في الأسماء فأصبح كل يسمي الشيء بماتهواه نفسه مما أدى إلى توالي العقبات في سبيل التفاهم وسد في وجوه مريدي العلوم أبواب السهولة والأقبال......

ولما كنا قد أخذنا علومنا عن الترك سرت إلينا بالطبع هذه الفوضى اللغوية، وأصبح الإنسان يتردد في كلامه مع غيره في حديث علمي خوفاً من أن يتفوه بألفاظ لا يفقهها سامعه، وكان كل منا يظن نفسه متقناً لمصطلحات العلوم، ولما تبين لنا أننا نخبط خبط عشواء أسفنا لذلك وودنا أن نثقف ما اعوج من أساليب لغتنا[١٥]....

تلثيم المصطلحات:

١- من الألفاظ التي لا تنطبق على مدلولها أصلاً اطلاقهم كلمة (وعاء) على كل مجرى يسير فيه دم أو بلغم، والحقيقة أن كلمة (وعاء) تطلق على كلمة ظرف .... فيه الشيء أي يحفظ، ولا تختص بمايسير فيه الدم، على أن كلمة (عرق) هي التي تدل على المعنى المطلوب لأن في كتب اللغة: "العروق من البدن أوردته التي يجري فيها الدم" فيفهم من ذلك أن العرب سموا مجاري الدم عروقاً ولم يسموها أوعية.

[١٤] الخاني، محمدجميل/ القطوف اليانعة في علم الطبيعة / ص ٨ وص د من المقدمة.

[١٥] الخاني، محمدجميل / اللغة العلمية/ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق، مج ٤، جـ٧، ص ١٩٢٤/٣١٥

ومنشأ الخطأ هو أنه عندما ترجمت كتب التشريح من الفرنسية فتش على مقابل (Vaissesu) فوجد: وعاء، فليت شعري إذا كان لا يوجد في اللغة الفرنسية كلمة مخصوصة لمجرى الدم فهل نكون مضطرين لترجمة لغتهم على علاتها وننبذ لغتنا وراء ظهورنا ؟ والخلاصة أنه يجب ترك (الأوعية الدموية) وأن يقال بدلاً منه (عروق الدم) وهو لفظ عربي فصيح.

٢- ومنها تسميتهم الخلط الأبيض الذي يسير من عروق مخصوصة له بـ(اللنفا) المعربة عن الألسنة الأجنبية، على أنه لا حاجة لذلك التعريب لأن مقابلها بالعربية هو (البلغم) أحد الأخلاط الأربعة المشهورة، فيجب أن يقال لمجاريه (عروق البلغم) لا (الأوعية اللنفاوية) كما يقولون.

٣- ومنها قولهم: (أوعية شعرية) اسما للعروق الصغار، وهو خطأ فادح لأنه يفهم من نسبتها إلى (الشعر) أي مكونة منه، ولا يفهم أن القصد تشبيهها به في الدقة مع أن العرب سمت هذه المجاري بـ (العروق الدقاق) فيجب استعمال هذا اللفظ الصحيح وترك ذلك اللفظ الذي ليس من العربية في شيء.

٤- ومنها قولهم : (الغدة تحت الفكية) و(العضلة) فوق الكتفية و(النسيج تحت الجلدي) و(الأمراض طرق بولية) وما اشبه ذلك من التراكيب التي لا يمكن جوازها بوجه من الوجوه، لأنه لم يذكر أحدهم صحة دخول ياء النسب على أحد جزأي الإضافة مع بقاء الجزء الآخر، بل قالوا إنها إذا دخلت على المضاف (في مثل هذا) حذف المضاف إليه والعكس بالعكس....

والصحيح أن يقال: (الغدة تحت الفك) وتقديرها (الغدة الكائنة تحت الفك) بحذف (الكائنة) لأنها متعلق عام، أو أن يقال (غدة تحت الفك) بالإضافة، وقس عليها أشباهها، وأما (الأمراض طرق البولية)[١٦]، فالأصح أن يجعل منها إضافة ويقال: (أمراض طرق البول) أو (أمراض مسالك البول) ومثلها مايشبهها[١٧].

ويمكن الاستزادة من نقود واعتراضات الدكتور الخاني على بعض المصطلحات الطبية بالعودة إلى مجلة المجمع العلمي مج ٤، جـ١٢ ص ٥٥٠ وما بعدها ص ٥٥٦.

---

(١٦) يقول الأفغاني : هذا الخطأ الشائع قبل سنين أصبح اليوم أثرياً أيضاً لا ينطق به أحد.

(١٧) الخاني، محمد جميل / اللغة العلمية/ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج٤ جـ٧ ، ص ٣١٧/١٩٢٤.

وكان الدكتور محمد صلاح الدين الكواكبي (١٩٠١-١٩٧٢) قد اقترح عدداً كبيراً من المصطلحات استنتجها بالقياس، وهي مخلوطة بمصطلحات قديمة، فقد جاء في كتابه (استدراك النقصان في أسماء أعضاء الإنسان (باب الأمراض والأدواء والآفات) مايلي:

١- ماكان على وزن (فَعَل) أرَق، وجَع، ألَم، بَخَر، بكَم، جَرَب، جلَح، جنَف،حبَط، خثَر، قمَص، حسَر، حصَر، حفَر (Scorbut)، حقَب، حوَل، خدَر، خرَع rachitisme خرَف (redotage)، خزَب، حزَز، خطَر (cniorse)، خمَج (infection) خوَر، خوَص، ذأب، رقَص، رمَد، رمَص، عقَص، روَح، سحَق، سهَر، شبَق (EROTIS) شلل، صحل، صلع، صمل، صمم، ضبع، ضخم Hypertrophie ضجر،... الخ.

٢- ماكان على وزن (فُعال): أُباب ،أُكام ، أُكال، ألاس، بطان، بوال، ثداء، جبال، جذام، جفاف، خباج، خباط، (تطبل البطن) حتار (Prochome) حكاك (purigo)، حلاق (mal de gorge)، حماق (Varicelle) خراج (abces) خصاء، خفات (mort subit) ذراق (thyroidite) دغام (pharyngite) دماغ، دوار (vertige) ، ذبال، رحام. رعاف، زحار، زكام، سبات (Lethargie)[١٨] ... الخ..

ولقد أدى محمد صلاح الدين الكواكبي خدمات جليلة في ترجمة مصطلحات الكيمياء، وقد نشرت بحوثه كلها في مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق.... وأحب أن أذكر هنا أن الكواكبي قد اعتمد على النحت وسيلة لوضع مصطلحات الكيمياء المركبة، فمضى في هذا الاستعمال إلى حد لم يلحقه فيه أحد، ولا أدري هل يستسيغ الذوق الكلمات المنحوتة على هذا الشكل، أم أنها لا بد من أن تكون كذلك وأورد بعضاً منها على سبيل المثال.

الخلمهة- أي تحليل الخلي Asetolyze من خل-ايماهه

الحمضئيل (حمض كحول) Acide-Alcool

الحمضليد (حامض الدهيد) Acide Aldehyde

الحمضميد (حامض أميد) Acide Amid

الحمضلون (حامض خلون) Acide Acetone أو (حامض خلوني).

---

[١٨] السمان ، وجيه (التعريب في العلوم الطبيعية) مجلة الآداب، مج ٢٣، جـ٢، ص ٣٥، ٣٧

الحمضنول (حامض فينول) Acide phenol

الغولميد (غول –أميد) Alcool Amide[١٩]

ولقد أنجز بعد الاستقلال عام ١٩٤٦ الكثير من الكتب الطبية العربية، حتى بلغ عددها عام ١٩٥٨ نحواً من ثمانين مجلداً في فروع الطب المختلفة[٢٠]، وكذلك ظهرت الكتب المؤلفة منها والمترجم في طب الأسنان بجميع فروعه، وكثير من هذه الكتب كانت تنتهي بمعجم المصطلحات العربية ومايقابلها بالفرنسية أو الانكليزية أو بهما وبالعكس.[٢١].

وقال الدكتور مازن المبارك في هذا الصدد: "ولو أن أساتذة هذه الكليات (الطب البشري، وطب الأسنان وغيرهما) لم يباشروا التعليم بالعربية حتى يتم تعريب المصطلحات العلمية لما كانت العربية لغة التدريس عندهم الآن ولظلوا ينتظرون....."

ولقد أشاد المبارك بالطريقة التي سلكها أساتذة الجامعات السورية حين قال:

"إن تعريب المصطلح العلمي ليس لفظاً يوضع مكان لفظ آخر، وإنما هو كلمة لابد من أن تستعمل في سياق معين، وأن يجرب استعمالها ليثبت صلاحها أو عدمه، وإن تعريب العلوم هو الذي يستدعي تعريب المصطلحات وإيجادها، والتمرس والاستعمال هما وحدهما اللذان يهديانا إلى المصطلح الملائم، لأن الألفاظ اللغوية لا تفرض فرضاً ولكن استعمالها في الكلام هو الذي يرسخها ويعطيها دلالتها المحكمة، ولعل مايوضح ذلك عملية الجامعة السورية.... ثم إن تعريب التعليم شيء، آخر وليس التعريب قائماً بالضرورة على تعريب المصطلح ولا متواقفاً عليه، فإن عدم معرفتي لاسم مادة باللغة العربية لا يمنعني من الحديث عنها بهذه اللغة، ولا يحول دون الكتابة عنها ووضعها وذكر خصائصها، إننا قادرون على أن نضع مؤلفاً كاملاً بالعربية حول مادة لا نعرف لها اسماً بهذه اللغة، لنفرض أننا لم نجد لكلمة (تلفزيون) ولا لكلمة (راديو) بديلاً عربياً، فهل يعني هذا أنه يجب أن نكتب عن هذين الجهازين ونشرح عملهما

---

[١٩] السمان ، وجيه (التعريب في العلوم الطبيعية) مجلة الآداب، مج ٢٣، جـ٢، ص ٣٥، ٣٧.

[٢٠] المبارك، مازن / اللغة العربية في التعليم العالي والبحث العلمي ٤٤، نقلاً عن محاضرة للدكتورة عزة مريدن عام ١٩٥٨.

[٢١] المرجع السابق نفسه / ص٤٣.

باللغة الأجنبية[٢٢].

كما أشار الدكتور محمد هيثم الخياط إلى ذلك حين قال: "إن قضية التعريب ليست قضية مصطلحات بقدر ماهي قضية بيان، والمصطلحات لم تكن حجر عثرة في سبيل التراجمة الأوائل، ولا العلماء الأول في حضارتنا العربية الإسلامية، بل كان كل مصطلح لا يسهل تعريبه على الفور يترك كما هو ويعرب تعريباً لفظياً من غير أن يحول ذلك دون نقل نص برمته إلى العربية، أو تأليف كتاب بالعربية"[٢٣] أو تدريس طلاب العلم بالعربية، وهذا مافعله أساتذة الجامعة السورية وساروا عليه..

ولقد شارك الرواد من أساتذة المعهد الطبي العربي (كلية الطب حالياً) بعدد من المؤلفات الطبية التي حفلت بالمصطلحات العلمية الموضوعة منها والمترجمة والمعربة، وذلك كل في مجال اختصاصه نذكر منهم على سبيل المثال:

الأستاذ الدكتور رضا ـ :

١-أمراض العين للمتمرنين (مترجم عن الفرنسية).

الأستاذ الدكتور عبد القادر سري:

١- علم التشريح الوصفي - ثلاثة أجزاء (مترجم) مطبعة الجامعة ١٩٢٠ السورية.، الأستاذ الدكتور أحمد منيف العائدي:

١- فن الغرائز فسيوجيا- خمسة أجزاء- مطبعة الجامعة السورية. ١٩٤٥

٢- الوجيز في مبادئ التشريح والغرائز البشرية- مطبعة الجامعة ١٩٣٢ السورية

٣- مباحث الغرائز المرضية والأمراض العصبية ١٩٢٤

الأستاذ الدكتور أحمد حمدي الخياط:

١- الجراثيم الطفيلية- مطبعة الترقي بدمشق. ١٩٢٣

٢- فن الجراثيم -ثلاثة أجزاء- المطبعة الأرثوذكسية. ١٩٢٤

[٢٢] المبارك، المرجع السابق نفسه / ص ٤٥

[٢٣] الخياط ، محمد هيثم/ تعريب التعليم العالي والجامعي في ربع القرن الأخير / ٦٤.
وأبيض ، ملكة / التعريب في جامعة دمشق/ مجلة جامعة دمشق، مج ٢ع٧، ص ٢٧.

٣- صحة الأسرة - ثلاثة أجزاء- مطبعة الاعتدال بدمشق. ١٩٢٤

٤- فن الصحة والطب الوقائي- ثلاثة أجزاء - مطبعة الترقي. ١٩٢٧

الأستاذ الدكتور مرشد خاطر.

١- اصلاح النسل - المطبعة الأرثوذكسية. ١٩٢٥

٢- فن التمريض / ٦٩١ص/ المطبعة الأرثوذكسية، ومطبعة الجامعة السورية ط/٤ ١٩٢٩

٣- موجز في الأمراض النسائية

٤- جراحة الأنبوب الهضمي (مترجم).

٥- معجم العلوم الطبية الكثير اللغات -بالاشتراك مع زميليه

٦- السريريات والمداواة الطبية- المطبعة الأرثوذكسية. ١٩٢٨

الأستاذ الدكتور جميل الخاني:

١- القطوف اليانعة في علم الطبيعة. ١٩٢٥

الأستاذ الدكتور عبد الوهاب القنواتي:

١- دروس في الكيمياء غير العضوية ١٩٢٥

٢- علم الكيمياء -ثلاثة أجزاء[٢٤]

الأستاذ الدكتور محمد صلاح الدين الكواكبي:

١- موجز في مبحث السموم. ١٩٣٠

٢- الحبابات الدوائية ١٩٣٢

٣-الحموضة والقلوية في نظرية الشوارد. ١٩٣٢

٤- الدروس الكيميائية- خمسة أجزاء ١٩٣٥

٥- الكيمياء الحديثة. ١٩٣٥

٦- موجز في الكيمياء الطبية العملية. ١٩٣٨

٧- مصطلحات علمية /١٤ص/ مطبعة الجامعة السورية ط٥ ١٩٥٢

الأستاذ الدكتورحسني سبح:

---

[٢٤] شالاتي ، لينا / تعريب التعليم في جامعة دمشق/ رسالة جامعية مخطوطة) /١٨٠

١- موجز في أمراض الجملة العصبية.

٢- موجز مبادئ علم الأمراض الشعبية طب الأسنان والقبالة والتمريض.

٣- معجم الألفاظ والمصطلحات.

٤- معجم الألفاظ والمصطلحات الواردة في جهاز التنفس.

٥- مبحث الأعراض والتشخيص ١٩٣٣

٦- فلسفة الطب أو علم الأمراض الباطنة.

٧- موجز علم الأمراض الباطنة بالاشتراك مع الدكتور بشير العظمة. ١٩٤٧

٨- مبادئ الأمراض الباطنة - مطبعة الجامعة السورية.

٩- علم الأمراض الباطنة- سبعة أجزاء، اختص كل جزء بشعبة من شعب الطب الباطني، وقضى في تأليفه ٢٢ عاماً.

الأستاذ الدكتور أحمد شوكت الشطي:

١- علم الأنسجة. ١٩٢٥

٢- علم السريريات والمداواة الطبية، بالاشتراك مع د.مرشد خاطر ١٩٢٨

٣-تربية الطفل (مشترك) ١٩٣٠

٤- أمراض النساء (مشترك)

٥- علم تكون الجنين (مشترك) ١٩٣٥

٦- النسج وغرائزها. ١٩٤٧

٧- التشريح المرضي العام والتشريح المرضي الخاص (مشترك). ١٩٥٢

٨- فن النسج (مشترك). ١٩٥٦

٩- دروس الجنين العملية[٢٥].

وإننا لا نستطيع ذكر جميع أساتذة الطب ومؤلفاتهم، فهذه الرسالة لا تسع لذلك، وكتب الدكتور جميل صليبا عن حركة الترجمة والتعريب في الجامعة السورية فقال: " وليس هنالك الآن جامعات تعنى بتعريب العلم مثل الجامعة السورية، التي عكف أساتذتها على وضع مصطلحات الطب والكيمياء والفيزياء

[٢٥] شالاتي ، لينا ، / تعريب التعليم في جامعة دمشق/ رسالة جامعية مخطوطة/ ١٨١.

والرياضيات والهندسة والنبات والحيوان والجيولوجيا والبيولوجيا وعلم النفس والتربية والفلسفة، فنشطوا بعملهم هذا حركة الترجمة العلمية التي ولدت في مصر وبيروت في القرن التاسع عشر، وسبب هذا كله تدريس العلوم باللغة العربية على النمط الذي سارت عليه مصر في عهد محمد علي، وكلية بيروت في زمن حداثتها، ولولا تدريس العلوم في الجامعة السورية لما عادت الترجمة العلمية في بلاد الشام إلى سابق عهدها، ولما رأينا عالماً سورياً مثل مصطفى الشهابي، يضع معجماً للألفاظ الزراعية ليفيد منه أساتذة الجامعة وطلابها ولا علماء جامعيين، كالدكتور مرشد خاطر والدكتور أحمد حمدي الخياط والدكتور صلاح الدين الكواكبي يترجمون معجم (كليرفيل clnrirvilla) الطبي إلى اللغة العربية فهو نتاج الجامعة السورية"[٢٦].

وجدير بالذكر أن الجامعة السورية تولي وضع معاجم المصطلحات العلمية مكانة متقدمة في قائمة البحوث العلمية التي يمكن أن يتفرغ لهامدرسوا الجامعة، كما أن معظم العاملين في ترجمة هذه المراجع الجامعية هم من أساتذة الجامعة الذين يعملون بدرجة عالية من الدقة والتنظيم.

وقال الدكتور جميل صليبا في معرض الابداع العلمي: "إن كثرة الكتب التي ألفها علماؤنا الرياضيون والفيزيائيون والكيميائيون والبيولوجيون مقتبسة عن الكتب الغربية ليس لهم فيها إلا فضل العرض والتبويب والضبط والترتيب، فهم قد أغنوا ثقافتنا العربية الحديثة بالمصطلحات العلمية التي وضعوها، وعنوا بتأليفها عناية بالغة حتى جاءت مساوية للكتب الغربية في جودتها وإتقانها، من هذه التآليف كتب الدكتور مرشد خاطر والدكتور أحمد حمدي الخياط والدكتور جميل الخاني والدكتور حسني سبح والدكتور صلاح الدين الكواكبي والدكتور عزة مريدن وغيرهم، جمعوا فيها إلى حسن الأسلوب قوة التعبير، وإلى ضبط الألفاظ دقة العرض والشرح"[٢٧].

وقال أيضاً: "والكتب التي ألفها أساتذة الجامعة السورية.... أكثرها من التأليف العلمي الجيد، إلا أنها لا تشتمل على بحوث مبتكرة، وسبب ذلك أن أساتذة الجامعة السورية، اقتصروا حتى الآن على تعليم العلم دون أن يعملوا على تقدمه، وسبب ذلك أيضاً أن الجامعة لم تستكمل بعد جميع حاجاتها، ولم تنشئ مراكز علمية مستقلة يتفرغ أعضاؤها للبحث تفرغاً تاماً، فلا غرو إذا

---

[٢٦] صليبا، جميل، / محاضرات في الاتجاهات الفكرية في بلاد الشام/ ٦٨.

[٢٧] صليبا، جميل/ المرجع السابق نفسه/ ١٩٢

عكف أساتذة الجامعة في هذه الفترة الانتقالية على تأليف الكتب لطلابهم بلغة صحيحة... وهذه الكتب حوت أسلوباً علمياً جديداً ومصطلحات جديدة أغنت تراثنا العلمي الحديث[٢٨].....".

٢) منهج أساتذة الجامعة السورية

في تسمية المصطلحات العلمية:

قال الشهابي: "مااختلف قط علماؤنا على نقل ألفاظ من العلوم الحديثة إلى العربية، اختلافهم على نقل ألفاظ الكيمياء إليها، فمن المعروف في تسمية الأجسام الكيمياوية أن هنالك صدوراً كواسع تضاف إلى أول الاسم أو إلى آخره فتجعل من مدلوله مادة جديدة، أي يصبح الأصل المصدَّر أو المكسوع اسماً يدل على مادة كيماوية جديدة غير مادة الأصل.

والتركيب المزجي والنحت والتصدير والكسع في أسماء المواد الكيماوية شيء لا حد له ولا نهاية وكثيراً مارأيت أسماء أعجمية لمركبات كيماوية يبلغ طول الاسم الواحد منها ٠ سطر أو أكثر.

وبناء على الصعوبات التي نلقاها في ترجمة الأسماء الكيماوية كان الرأي السائد تعريب تلك الأسماء كلها، سواء أكانت أسماء عناصر بسيطة، أو أسماء أجسام مركبة، أو كانت أحرفاً تدل على الزوائد من صدور أو كواسع، وبذلك نكون قد استعملنا الألفاظ التي تستعمل في اللغات الأوروبية الكثيرة من غير تبديل.

ولكن بعض الأساتيذ لا يرون هذا الرأي، فبعضهم يتطلب الترجمة الكاملة، ويحارب التعريب حرباً لا هوادة فيها، وبعضهم يقف موقفاً وسطاً.

فمن الفريق الأول من ذهب إلى حد وضع أسماء عربية للعناصر الكيماوية البسيطة فسمي الأكسجين المُصْدِئ والهدروجين المُميه، والآزوت أو قل النتروجين المُخصب، والكلور المُحوِر، والفلور المُلصِف، والفصفور المومض، والكربون المفحم.... الخ...

أما الفريق الثاني ومنه أساتيذ الكيمياء في الجامعة السورية، وعلى رأسهم الأستاذ صلاح الدين الكواكبي، فهو يرى تعريب أسماء العناصر الكيمياوية، إلا

(٢٨) المرجع نفسه / ٧٦

التي لها أسماء عربية أو معربة، قديماً كالذهب والفضة والكبريت والرصاص الحديد والنحاس والزئبق والقصدير والزرنيخ وغيرها.

ويرى هذا الفريق ترجمة بعض الأسماء المركبة، وتعريب بعضها، والآراء مختلفة في هذا الموضوع، لذلك أكتفي بذكر رأي الجامعة السورية ورأي الشيخ أحمد الاسكندري من الفريق الأول في تسمية ثلاثة أنواع من الأجسام المركبة.

النوع الأول: المركبات الثنائية العناصر، الخالية من الأكسجين:

قاعدة الجامعة السورية في تسمية هذه الأجسام أن يضاف العنصر الأول إلى العنصر الثاني، فيقال مثلاً: كلور الصوديوم للجسم المسمى (chlorure de sodium).

أما الأستاذ الاسكندري فقاعدته أن يقال: كلوري الصوديوم، أي الصوديوم ذو الكلور فتكون ياء النسب في الكلور بدل الزائدة (أور)، ومتى علمنا أنه وضع لكل من الكلور والصوديوم اسماً عربياً مشتقاً، يصبح اسم كلوري الصوديوم في رأيه، مُحَوَّري الشَّذَّام[29].

النوع الثاني : الحوامض (Acides) عند الاسكندري هي الحموض في الجامعة، وهذه [illegible] كلمة "حمض" إلى اسم شبه المعدن فتقول مثلاً حمض الكبريت (Acides) (SO4 H2) (Sulfuriqiuc) أما الاستاذ الاسكندري فيقول الحامض الكبريتي.

النوع الثالث: في الأملاح، عربت الجامعة الأداة (Ate)، ثم أضافت شبه المعدن إلى المعدن فقالت مثلاً: كبريتات التوتياء (Sulfate de zinc SO4ZN) أما الاسكندري فقد جعل كلمة "ملح" مكان الزائدة (Ate) فقال: ملح كبريتات التوتياء.

هذه أمثلة نكتفي بها، وعقيدتي أن اقتراح الاسكندري وأشباه هذا الاقتراح من الصعب أن يعمل بها، لذلك سأذكر باختصار أهم أساليب النقل التي يتبعها الدكتور الكواكبي ورفاقه في الجامعة السورية وذلك على سبيل التمثيل:

(أ) المركبات الثنائية اللا أكسيجينية:

ذكرت أنهم يضيفون العنصر الأول إلى العنصر الثاني فيقولون كلور الصوديوم (chlorure de Sodium ClNA) كما يقولون كلور البوتاسيوم وهكذا، فإذا

[29] الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية / ١٠١-١٠٣

كان أحد العنصرين يتحد هو والثاني على نسب مختلفة، ويكـون مركبـات شتى، تميز تلك المركبات بكلمات (أول وثان وثالث الخ) فيقال مثلاً:

أول كبريت الصوديوم Monsulfure de Sodium $S\ NA_2$

ثاني كبريت الصوديوم S_2Na_2 Bisulfure de Sodium

ثالث كبريت الصوديوم s_3Na_2 Trisulfure de Sodium

(ب) المركبات الأكسجينية :

عربوا كلمة (Oxyde) وترجموا كلمة (Anhydride) بجملة (بلا مـاء حمض) فقالوا مثلاً:

أكسيد الحديد (Oxyde de fer $Fe\ O$)

أول أكسيد الحديد (Protaxyde de fer $Fe\ O$)

أكسيد الحديد ونصف الحديد (Sesquioxyde de fer Fe_2O_3)

بلا ماء حمض الكبريت (Anhydride Sulfurique So_3)

بلا ماء حمض الكبريتي (Anhydride Sulfureux SO_2)

(ج) المركبات الثلاثية:

وهي ثلاثة أنواع: أساس (base) وحمض (Acide) وملـح (Sel) ففي تسـمية الأساس يضيفون كلمة (ماءات)Hydrate إلى اسم المعدن مثل:

ماءات الصوديوم (Hydrate de Sodium Na oh)

وفي تسمية الحموض (الحوامض) يضيفـون كلمـة (حمـض) إلـى اسـم شبه المعدن مثل:

حمض الكبريت (Acide Sulfurique $SO_4\ H_2$)

حمض تحت الكلوري (Acide Hypochloreux $Cl\ OH$)

حمض الكلوري (Acide chlorux $clo_2\ H$)

حمض الكلور (Acide chloricque clo_3H)

حمض فوق الكلور (Acide perchlorique $Cl\ O_4H$)

وفـي تسمية الأمـلاح يعربـون الكاسـعة (Ate) علـى ماسـبق ذكـره، وكذلـك الكاسعة (ite) فيقولون مثلاً:

كلورات البوتاسيوم (Chlorate de potassium ClO3K)

كبريتات الصوديوم (Sulfite de Sodium So3 Na2)

تحت كبريتات الصوديوم (Hyposulfite de sodium S2O3Na2)

أما إذا كان الملح حاصلاً من حمض هيدروجيني فالناتج يكون مركباً ثنائياً، يسمى وفق ما مرّ ذكره بإضافة العنصر الأول إلى الثاني: كلور الصوديوم (chlorure de Sodium ClNA)

الكيمياء العضوية:

سارت الجامعةالسوريه فيها سيراً وسطاً، فعربت أسماء بعض المركبات، ومعظم الزوائد، واشتقت أفعالاً من أسماء الأعيان، ونحتت لفرط الحاجة.

فقد عربت مثل ميثان وايثان، ومثيل، واثيل، واثيلين وبروبيلين، وديكسترين وغليسرين، وغلوكوز وسكروز ومرغرين واستيارين، وعربت الكاسعة في مثل الكلمات:

نشويد (Amyloide) وفحميل (carbonle) ونمليل (Formyle) وحمضيل (Acyle) وغوليل (Alcoyle) وخلون (Acetone).

ولكن الدكتور محمد كامل حسين يرى رأياً آخر فيقول:

".... ويظهر ذلك واضحاً في علم الكيمياء، فقد توجد كلمة جميلة لمادة بعينها تدل عليها تماماً، ولكنها لا تتسق مع جملة النظام العام للمركبات الكيميائية التي تليها، فيكون وجودها عقبة في سبيل اتساق التصنيف، مثال ذلك: حمض النمليك والخليك، كلمتان، لاغبار عليهما لحمض (الفورميك) و(الاسيتيك) لو اقتصر الأمر عليهما، ولكن هناك سلسلة من المواد كالفورمول والفورمالديهيد وغيرها، تحتاج كلها إلى تغيير تبعاً لوضع (النمل) في حمض النمليك بدلاً من الفورميك، وتكون كلمة (النملة) هنا عقبة في سبيل استمرار التصنيف، وكلمة (النملة) في الانكليزية (ant) لم توضع في اسم الحمض ولم يسمه الانكليز حمض الأنتيك، ومن محض المصادفة أن كلمة النملة في الفرنسية هي الكلمة اللاتينية ذاتها[٣٠].

ولكن الدكتور صبحي الصالح يؤيد مذهب الجامعة السورية فيقول:

[٣٠] حسن، محمد كامل /القواعد العامة لوضع المصطلح/ مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة ج. ١١، ص ١٣٠.

" ويبدو لنا أن أساتذة الجامعة السورية لم يرتكبوا شططاً حين اضطروا إلى تعريب carbonyle بالفحميل، و Formylc بالنمليل و Onyloide بالنشويد و Alcolyle بالغوليل فقد ملكوا العربية المطواع بهذه الكواسع ألفاظاً علمية مختزلة يرضى عنها الذوق، ولا يأباها نسيج الكلملة العربية، كما فعل هؤلاء الأساتيذ بمعجم كليرفيل الطبي"[٣١].

وقد اشتقت الجامعة كثيراً من أسماء الأعيان، فمن الفحم اشتقت الفحملة مقابل (carboxylation) والفحمنة مقابل (carbonatation) ومن الغَول وغوّلَلة (Alcoylation) وتغول (Alcoolificsation) وغوّل (Alcooliser) واستغول (Salcooliser) الخ..

ونحتت الجامعة مثل الكلمات الآتية: (مافوسجي) من مافوق البنفسجي مقابل (Ultraviolet) و (ماغول) من ماء وغول مقابل (Hydro-Alcool) الخ..

وا... على وزن (فعول) كثيراً من الألفاظ، وجعلتها تدل على القابل للشيء.

مثل: خثّور أي قابل للتخثر (Coagulable) ولهوب أي قابل للالتهاب (Inflammable).

واقتبست أو عربت بعض الألفاظ الأعجمية المشتقة من أسماء الأعلام فقالت بسترة (pasteurisation) وجوفلة (Javellisation) الخ.. وفي رسالة الدكتور محمد صلاح الدين الكواكبي المسماة مصطلحات علمية " عدد غير قليل من تلك المصطلحات[٣٢].

٣) مشكلات المصطلح العلمي في الجامعات السورية والجهود المبذولة للقضاء عليها:

عندما كانت الجامعةالسورية (جامعة دمشق) هي الوحيدة في سورية إلى مطلع الستينات كانت المصطلحات العلمية علىجانب كبير من الدقة والضبط، وإن وجد خلاف على مصطلح ما فإنما كان يحل بالنقاش والتنسيق بين الجامعة والمجمع العلمي العربي الذي كان جل أعضائه من أساتذة الجامعة.

---

[٣١] الصالح ، صبحي / العربية والتعريب/ مجلة الآداب البيروتية سنة٢٣، العدد/ ٢، ص ٨.
[٣٢] الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ١٠٥-١٠٧

ولما كثر عدد الجامعات في سورية نتيجة للتوسع العلمي و... الضغط عن الجامعة السورية (الوحيدة) التي أصبح اسمها فيما بعد (جامعة دمشق) وازداد عدد الكليات والأقسام المتشابهة والأساتذة الذين تصدوا لوضع المصطلحات العلمية في مؤلفاتهم الجامعية الجديدة بشكل افرادي، مما أدى إلى سعة الاختلافات التي بدأت تطل برأسها بعد هذا التوسع في تأسيس الجامعات بكلياتها وأقسامها وتوزعها بين المدن السورية.

إن أهم المشكلات التي يعاني منها المصطلح العلمي العربي هي:

١ - تعدد المنهجية أحياناً في استخدام المصطلحات:

فلقد أدى الاختلاف في وضع المصطلحات والتباين في استخدامها إلى ضروب من الاضطراب، وأدى إلى ضعف التنسيق في وضعها بين العاملين في الميدان الواحد[٣٣].

وقد كتب أحد أساتذة الجامعة في هذا الشأن منذ عام ١٩٧٥، منتقداً استعمال بعض المصطلحات العلمية في كتاب (القياسات الكهربائية وأجهزتها)[٣٤] لطلاب السنة الثالثة من كلية الهندسة / فرع الكهرباء بجامعة حلب فقال:

"...... والذي استرعى انتباهي في هذا الكتاب أن المصطلحات المستعملة فيه لم توضع على نظام واحد، فأسماء أجهزة القياس (وهي في أغلب الأحيان أسماء مركبة) جاءت أحياناً معربة كلها: مثل الفولتمتر، الغلفانومتر، البرميامتر، الميغومتر، الواطمتر، اللوغمتر، الأمبر متر.... الخ وهي تقابل الكلمات الفرنسية التالية:

Voltmetre. galvanometre permeametre, meghometre, wattmetre, logometie amperemetre ....cts.

وجاءت أحياناً في هيئة مصطلحات عربية على وزن (مِفْعال) مثل: مصفاح:

phasemetre ومدفاق: flaxmetre ومرداد : frequencemetre

وجاءت حيناً آخر على وزن (مُفعّل) مثل: موقت: chronometre

وفي رأيي أن بالأمكان اتباع قاعدة واحدة في تسمية أجهزة القياس، فقد كان المجمع اللغوي بالقاهرة قد وضع قدماً قواعد لتسمية مثل هذه الأجهزة،

---

(٣٣) أبيض، ملكة/ التعريب في جامعة دمشق/ مجلة جامعة دمشق مج٢، ع٧، ص ٢٥

(٣٤) لمؤلفه الأستاذ ميشيل منصور.

فالتي تنتهي بالكاسعة (metre) تسمى على وزن (مِفعَل)، والتي تنتهي بالكاسعة (scope) تسمى على وزن (مِفعال)، والتي تنتهي بالكاسعة (graphe) تسمى على وزن (مِفعَلة).

وقد بينت في عدة مناسبات أن هذه القواعد لا تصلح للتطبيق العام، لأنه ليس في هذه الأوزان مايدل على وظيفة الجهاز كما هو وارد في الكاسعة الأجنبية، ولأنها تؤدي أحياناً إلى استحالة إذا كان اسم الظاهرة التي يراد قياسها أو كشفها أو تسجيلها مركباً أيضاً: eleeatrodynamometre ويتعذر أحياناً تطويع أسماء الأعلام مثل (أمبير) و (واط) لكي تشتق منها آلات القياس فتقول: مئبر من أجل amperemetre وموط من أجل Wattmetre ومفلط من أجل volmetre [٣٥]

وفي رأيي أن أحسن طريقة لتسمية هذه الآلات هي التي جرينا عليها في جامعة دمشق واقترحتها في مؤتمر التعريب في الجزائر عام ١٩٧٣، وتتلخص كما يلي: تكون أسماء الأجهزة مؤلفة من اسمين مضافين إلى بعضهما، فأما المضاف فهو:

١- كلمة (مقياس) من أجل أجهزة القياس، وهي التي تنتهي بالكاسعة (metre) فنقول مثلاً مقياس الأمبير لـ (amperemetre).

٢- كلمة (مرسام) أو (راسم) من أجل أجهزة الرسم أو التسجيل، وهي التي تنتهي بالكاسعة (graphe) فنقول مثلاً: مرسام الطيف أو راسم الطيف لكلمة (Spectrographe).

٣- كلمة (مكشاف) أو (كاشف) من أجل أجهزة الكشف، وهي تنتهي بالكاسعة (scope) فنقول مثلاً: مكشاف الطيف، أو كاشف الطيف لكلمة (spectroscope) وبذلك نضمن التوحيد في تسمية الأجهزة التي تعمل لنوع واحد من الخدمات، مع ضمان الدلالة على وظيفة هذه الأجهزة، ويكون المضاف إليه هو الاسم العلم الذي سميت به واحدة القياس مثل مقياس أمبير، مقياس فولت.... أو اسم الظاهرة كالتدفق أو التوتر أو شدة الضوء.... الخ.

هذا وهناك ملاحظات على بعض المصطلحات الأخرى، فالمؤلف يسمي جهاز (phasemetre) بالمصفاح على أساس تسميته phase صفحة تارة، وطوراً تارة أخرى،وقد درج استعمال المصفاح للدلالة على الآلة التي تحيل المعادن إلى

[٣٥] السمان، وجيه/ مجلة اللغة العربية بدمشق مج٥، جـ (ص١٩٠-١٩١/١٩٧٥

صفائح وهي laminoir أما الجهاز الذي نحن . ه فنسميه وفق القواعد السابقة: بمقياس الطور.

وكذلك نجد أن أسماء عدة أجهزة يمكن أن يستبدل بها أحسن منها وهي:

موقت: chronometre مقياس الزمن، مدفاق: fluxmetre: مقياس التدفق، غوصمتر: gaussmetre..مقياس الغوص الخ..

كما علق الأستاذ السمان على كتاب (الميكانيك الفيزيائي) من تأليف الدكتور حسن سلمان ومن منشورات كلية العلوم بجامعة حلب: فقال:"..... وقد أجلت النظر ملياً في معجم المصطلحات الذي أورده المؤلف مرتباً على العربية ثم على الانكليزية فرأيت فيه ما لا غنى عن التعليق عليه.

لقد أورد في قائمة مراجعه منشورات مكتب تنسيق التعريب بالرباط، ويبدو أنه قد استقى من معجم الفيزياء (الذي هو أحد هذه المنشورات) استقاء غزيراً، ولم يخطر بباله أن هذا المعجم موقت وأنه ليس معجماً بالمعنى الصحيح، بل هو مجموعة مصطلحات رتبها المكتب مماورد عليه من مختلف الأقطار العربية ليقدمها إلى مؤتمر التعريب ليقوم بمناقشتها واختيار الأصلح منها، وهذا هو السر في أن المؤلف أورد أكثر من مرادف للمصطلح الواحد...." ثم ختم الأستاذ السمان تعليقه بقوله:

"هذه ملاحظات خطرت لي من تصفح سريع للكتاب، وقد زادتني تحمساً للسعي في توحيد المصطلحات العلمية، لنخرج من هذا الاضطراب الذي نحن فيه"[٣٦]

وقد وصف أحد الباحثين اختلاف المصطلحات التي ظهرت في الأقسام العلميّة المختلفة بجامعة دمشق والجامعات الأخرى في سورية والدعوة إلى تنسيقها فقال:

"...... وقدتنبه إلى ذلك الدكتور عبدالرزاق قدورة، يوم كان رئيساً لجامعة دمشق (في بداية السبعينيات) فعمل على تنسيق مصطلحات تلك العلوم وتوحيدها، وكان عمله في ذلك منهجياً منظماً، فقد عمل على تأليف لجان للتوحيد على مستوى القسم، ثم على مستوى الكلية في الجامعة الواحدة، ولجان أخرى

---

[٣٦] السمان، وجيه/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٥٠ جـ ١ ص١٩١-١٩٤، وللأستاذ وجيه السمان بحث مستفيض عن التعريب في العلوم الطبيعية منشور في مجلة الآداب اللبنانية مجلد ٢٣، عدد ٢.

علـى مستوى الأقسـام المتماثلـة، ثـم الكليـات المتماثلـة فـي الجامعـات المختلفـة، وكـذا . تلك اللجان ولا سيما تلـك التـي علـى مسـتوى القسـم، وأعـدت قوائم بأكثر المصطلحات وروداً في مواد التدريس، ثم طلبت إلى مجمع اللغة العربيـة، بدمشق أن يكون حكماً في توحيد المصطلح العلمي كلـه، واجتمـع أعضـاؤه بهـذه اللجـان، وكـان لهـذه الاجتماعـات فـائدة كبيرة إذ ذللت كثيراً مـن الصعـاب فـي التوحيـد ولاسـيما فـي مصطلحـات الكيميـاء وعلـم الحيـوان والنبـات، ولكـن هـذا المسعى لم يبلغ مداه، والمـأمول أن يتـاح للمجمـع وللجامعـات متابعـة هـذا الأمر تمهيداً لمحاولة توحيـد المصطلـح علـى صعيـد الوطـن العربـي كلـه علـى غـرار المعجم الطبي الموحد، والمعجم العسكري الموحد[٣٧].

وحين عقد المؤتمر التربوي لتطوير التعليم العـالي والجـامعي، بدمشـق مـن ٢٨-٣١ آب ١٩٧١ تقدم الدكتور مازن المبارك الاسـتاذ فـي قسـم اللغـة العربيـة بمشروع لتشكيل لجنة المصطلحات والتعريب في القطر العربـي السـوري[٣٨]، وقد شكلت هذه اللجنة بالفعل عام ١٩٧٨ وألحقت بمجلس التعليـم العـالي وتتولـى هذه اللجنة المهام التالية:

١- أسس وضـع المصطلحات العلمية والتنسيق اللازم لها.

٢- القواعد والأسس الناظمة للترجمـة فـي الجامعـات ومؤسسـات التعليـم العـالي الأخرى والتنسيق بينها، وشروط النشر والإفادة من نشر ماهو مترجم.

٣- أسـس التبـادل بيـن الجامعـات فـي سـورية والجامعـات الأخـرى فيمـا يتصـل بالمصطلحات العلمية والترجمات.

ومن أجل وضـع المصطلحات العلمية بمايحقق المستوى العلمي الجيد ويفيـد في جميع التخصصات الجامعية التـأمت لجـان متخصصـة لتحديـد المصطلحـات العلمية في جامعـات سـورية مختصـة بالمصطلحـات العلميـة، وذلـك فـي العلـوم التاليـة: العلـوم الأساسية العلـوم الطبيـة، والعلـوم الهندسـية، العلـوم الزراعيـة. والغرض من تلك اللجان القضاء على الفوضى والاضطراب فـي عمليـة ترجمـة

[٣٧] الخياط ، محمد هيثم / تعريب التعليم العالي الجامعي في سورية في ربع القرن الأخير / اتحاد المجامع اللغوية العربية، ندوة الرباط ١٩٨٥، ص ٥١.

[٣٨] المبارك ، مازن / دور اللغـة العربيـة فـي التعليـم العـالي والجـامعي/ المؤتمـر التربوي لتطوير التعليم العالي والجامعي دمشق ٢٨-٣١ آب ١٩٧١/ مطبوعات المجلـس الأعلـى للعلوم / ٥٧٢

المصطلحات العلمية وتوحيدها[٣٩].

٢ - " " *اللغة العربية وعدم التمكن منها:*

هذه هي المشكلة الثانية التي يعاني منها المصطلح العلمي في الجامعات السورية، علماً بأن الجامعة السورية (جامعة دمشق حالياً) باعثة اللغة العربية العلمية في مطلع هذا القرن، وأن كلية الطب فيها هي المدرسةالطبية الوحيدة التي ماتزال تدرس الطب باللغة العربية في العالم العربي قاطبة، وإن سبقتها في هذا المضمار بمدة من الزمن مدرستا قصر العيني في القاهرة والكلية السورية الإنجيلية الأمريكية في بيروت، كما رأينا.

فإن هذه اللغة الجميلة القوية، والتي كان يتحلى بها أساتذة ذلك الجيل بدأت " " شيئاً فشيئاً..

فإن الدكتور محمد هيثم الخياط الذي يعد من المحققين والمجددين في اللغة العلمية الطبية، وقد وصف ما آلت إليه اللغة العربية العلمية قائلاً:

"...... وإنما أردت أن أثير هذا الموضوع، لأن الجامعات السورية في ربع القرن الأخير، في كلية الطب وسائر الكليات، قد اتسعت اتساعاً مذهلاً ودخل الناس في عداد هيئات التدريس أفواجاً لتلبية الحاجة إلى معلمين.... وأدى ذلك إلى أن يتسلم كراسي التدريس أناس لم يتقنوا الحديث بالفصحى ولم يألفوه، فأ . " ترى كثيراً من المحاضرات تلقى بالعامية في عدد من الكليات، حتى في كلية الطب التي كان من تقاليدها أن يكون المدرس متمكناً من الفصحى، وقد سرى هذا الداء إلى أمالي هؤلاء المدرسين فأ . " ترى نصوصاً تكاد تكون فارغة من المعنى، لأن مؤلفيها لا يحسنون التعبير عنها بلسانهم، هذا إذا كانت معانيها واضحة في أفهامهم[٤٠].... "

وإذا أضفنا إلى ذلك " الطلاب باللغة العربية، رأينا أن القضية برمتها ليست قضية خاصة بالتعليم الجامعي، وإنما هي قضية عامة يعاني منها نظام التعليم في جميع مراحله، لذلك قامت جهود لمواجهة هذه المشكلة على ثلاثة

---

[٣٩] السيد، محمود / في طرائق تدريس اللغة العربية/ مديرية الكتب الجامعية بدمشق، ص ٦٩-٧٠، وشالاتي ، لينا / تعريب التعليم في جامعة دمشق /٢١٧.

[٤٠] الخياط، محمد هيثم / تعريب التعليم العالي والجامعي في سورية في ربع القرن الأخير /٥١.

محاور هي: الطالب والمعلم والكتاب الجامعي وشاركت في بعض جوانبها وزارة التربية إلى جانب مجلس التعليم العالي[٤١].

٣ ٠ ٠ اللغة الأجنبية وعدم التمكن منها:

إن هذه المشكلة لا تقل أهمية عن سابقتها، لأن معرفة لغة أجنبية معرفة جيدة في الجامعة تعني حصول المدرس على أداة مساعدة لتكوين ثقافة عامة ومتابعة التقدم العلمي في ميدانه، وتحسين طرائقه، وأدواته في البحث العلمي، وتقدم مادة متجددة في تدريسه، كما أن معرفة الطالب لغة أجنبية تعني قدرته على الاتصال المباشر بالمصادر الأصلية التي يعتمدها المدرس في إعداد محاضراته والاستعانة بالمراجع الأجنبية في بحوثه وتمكينه من الاستقلال والتعليم الذاتي[٤٢]، مما يسهل معرفة المصطلح العلمي وكيفية نقله من اللغة المعطية إلى اللغة المتلقية.

٤) مجلة المعهد الطبي العربي ودورها في وضع المصطلحات العلمية:

"أنشأت من قبل فريق من أساتذة المعهد برئاسة الدكتور مرشد خاطر، فلبث يتعهدها مدة اثنتين وعشرين سنة (١٩٢٤-١٩٤٦) إلى أن أحيل إلى التقاعد، وقد انتشرت هذه المجلة في البيئات العلمية العربية، وكانت أداة فعّالة في نشر المصطلحات الطبية وقد رسم الدكتور رضا سعيد عميد المعهد الطبي خطة المجلة، وعدد الغايات التي أنشئت من أجلها بثلاث[٤٣]:

أولاها: خدمة اللغة العربية الشريفة التي بلغت بفضل علمائها وأدبائها الأقدمين شأواً بعيداً في العلوم والآداب لم تبلغه لغة من اللغات الأوروبية الحية.... غير أن هذه اللغة العزيزة أصابها من الهون ما أصاب العرب أنفسهم بعد أن دالت دولتهم... فنامت نومها العميق عن العلم قروناً عديدة، وإذا هي الآن بعد أن أفاقت من سباتها ترى وادياً عميقاً يفصل جيل العلم القديم الذي ركزت في أعلى قمته علمها، عن جيل العلم الحديث الأشم الذي قام يناطح السماء بذروته، فلا عجب إذا عانى أبناؤها الحاضرون التعب الشديد في وصل العلم القديم بالحديث، وتحت أوضاع جديدة لمسميات لا يحصرها عد، أوجدها العلم

---

[٤١] ملكة أبيض / التعريب في جامعة دمشق/ مجلة جامعة دمشق مج٢ عدد ٧، ص ٢٧
[٤٢] ملكة أبيض / التعريب في جامعة دمشق/ مجلة جامعة دمشق مج٢ عدد ٧، ص ٢٩
[٤٣] الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٦٦

الحديث ولم تكن معروفة قبله، ولما كان يصعب على الفرد أن يقوم بأعباء مايترتب على المجموع القيام به، عني معهدنا الطبي بوضع أداة وصل بين الطب العربي القديم والطب الحديث، وقام كل أستاذ من أساتذته بما يعود إلى فرعه، فعرب وألف ووضع أساساً يشيد عليه من يأتي بعده البناء الطبي العربي الذي يجب أن يضاهي برونقه وجماله سائر الأبنية الأجنبية الأخرى.

وثانيهما: خدمة الطب والأطباء: إن للطب في البلاد العربية ميداناً فسيحاً، وللأقطار العربية أمراضاً خاصة تظهر فيها ويقل ظهورها في سواها، فإذا دونت المشاهدات النادرة و. " ، ونقد الأطباء مايرونه شاذاً فيها ونبهوا إلى ماهو جديد منها، خدم الأطباء الطب الخدمة الجلى، وأضافوا جوهرة جديدة صاغتها يد العرب وصقلها ذكاؤهم، وإن مجلة كهذه عربية اللغة تسهل مطالعتها على قرائها أكثر من المجلات الأجنبية، وفضلاً عن ذلك فليس للطبيب مهما كان متضلعاً من اللغات الأجنبية أن يجد وقتاً كافياً لمطالعة المجلات والجرائد على اختلاف أنواعها، فإذا وجد خلاصتها سهل عليه تناولها.

وثالثهما: خدمة الشعب، إن الشعب يجد في هذه المجلة لذة لعقله وفائدة لصناعته، لأنها لا تقتصر في أبحاثها على الطب والصيدلة فحسب، ولكنها تتناول أيضاً الموضوعات الصحية التي يسهل فهمها وتعم فائدتها إذا حفظت واتبعت، والموضوعات الكيميائية الصناعية التي تبحث في الصناعات المختلفة وتبين الطرق الحديثة في تحسينها، وموضوعات الطب الشرعي ، ولا يخفى مالهذا الفرع من الفائدة الكبرى لطبقات المحامين والقضاة[٤٤]....".

"هذا وقد صدر من هذه المجلة واحد وعشرون مجلداً حافلة بالبحوث الطبية الحديثة وبآلاف المصطلحات العربية الواضحة... ولقد قامت بخدمة المختصين وجمهرة المتعلمين على السواء، فالمختص يجد فيها أحدث ماوصل إليه العلم في فرع من فروع الطب المختلفة، مشروحاً بقلم أستاذ الفرع المتخصص المتتبع، كما يجد فيها المتعلم ، مايحتاج إليه من معلومات صحية طبية[٤٥]".

" لقد أسهمت المجلة إسهاماً كبيراً في ازدهار المعهد وتقدمه من الناحيتين اللغوية والعلمية، فمن الناحية العلمية أخذت بنشر البحوث الأصلية التي كان يقوم بها أعضاء هيئة التدريس من سوريين وفرنسيين، وتشتمل على دراسات

---

[٤٤] سعيد رصا / مجلة المعهد الطبي العربي / جـ١، (المقدمة) والأفغاني، سعيد ص ١٣٨-١٣٩

[٤٥] الأفغاني، سعيد / حاضر اللغة العربية في الشام/ ١٣٩.

الأمراض المستوطنة في القطر إلى جانب مقتطفات من الصحافة الطبية الأجنبية عن كل جديد في عالم الطب.(٤٦)

وكما نجد فيها مناقشات علمية طبية بين كاتبين متخصصين أو أكثر تدور حول الأصلح والأجدى من المصطلحات العلمية... وحين يضطر أحدهم إلى استعمال كلمة أعجمية فعلينا أن نحدس كم أنفق من وقت وجهد ليجد مصطلحاً عربياً لم يتح له مايرضيه، فإذا قرأت في بحث للدكتور الخاني كلمة (البروستات) فلا تستغرب الحاشية القائلة: نحافظ على هذا اللفظ (التهاب البروستات) ريثما يجد له مقابلاً بالعربية / ص٤٩٩ مج ٢".(٤٧)

" أما من الناحية اللغوية فقد أفاد منها الاهتداء إلى أفضل المصطلحات، إذ في صفحاتها تعرض على بساط البحث الألفاظ والمصطلحات لتكون موضع دراسة وتمحيص ونقاش، لا من قبل الاختصاصيين واللغويين في القطر وحده، بل كان يشاركهم فيه نظراوهم من الأقطار العربية الأخرى وصولاً إلى أحسنها(٤٨).

" وأنت أذا تصفحت مجلدات المجلة راعك تكاثف هؤلاء العلماء على حرث كتب الطب العربية القديمة، وعلى فلي معاجم اللغة ليخرجوا بعد طول الجهد بخير المصطلحات العربية سلامه ووضوحاً ودلالة على المطلوب..(٤٩)

ومما يلفت النظر أن هذه المجلة العظيمة استمرت في الصدور خلال مدة الانتداب الفرنسي فلما استقلت البلاد عام ١٩٤٦ توقفت عن الصدور بإحالة الدكتور مرشد خاطر على التقاعد، وفي شهر آذار عام ١٩٦١، أصدرت نقابة الأطباء في سورية (المجلة الطبية العربية) ومازالت تصدر كل ثلاثة أشهر ولكن اهتمامها بالمصطلحات الطبية لم يكن كسابقتها، وربما كان ذلك يعود إلى الاكتفاء بما تقوم به الهيئات الأخرى..

---

(٤٦) سبح ، حسني / المعجمات الطبية وتوحيد المصطلح الطبي/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٥٩ ج٢ ص ١٩٨٤/٢٣٦، وسارة،قاسم/ التعريب / ٩٧

(٤٧) الأفغاني، سعيد / حاضر اللغة العربية في الشام/ ١٤٢

(٤٨) سبح ، حسني / المعجمات الطبية وتوحيد المصطلح الطبي/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٥٩ ج٢ ص ١٩٨٤/٢٣٦، وسارة،قاسم/ التعريب / ٩٧

(٤٩) الأفغاني ، سعيد /حاضر اللغة العربية ..../١٤١.

٥) جهود أساتذة الجامعة السورية

في وضع المعاجم العلمية المتخصصة:

لقد شارك بعض أساتذة الجامعة السورية في ترجمة أو تأليف عدد من المعاجم العلمية المتخصصة مثل معجم (كليرفيل) الكثير اللغات، ومعجم العلوم الطبية، والمعجم الفلسفي،وكانوا بعملهم هذا قد خدموا لغة العلم خدمة لا تنسى، كما ثبتوا دعائم المصطلح العلمي العربي الحديث، فكانت مبادرتهم هذه حافزاً قوياً وقدوة لبعض الهيئات والاتحادات العلمية الأخرى التي حذت حذوهم في العمل على تأليف المعاجم الاصطلاحية المتخصصة.

وسنتناول في الصفحات التالية الكلام على معجمين من هذ المعاجم بشيء من التفصيل.

آ- معجم المصطلحات الطبية الكثيرة اللغات لمؤلفه (كليرفيل):

ولابد من الإشارة هنا إلى أن الحركة وضع المعاجم الطبية ظهرت الحاجة إليها مع تزايد البعثات العلمية إلى جامعات الغرب، وماصاحب ذلك من تعدد مايقترح في باب المصطلح الواحد، وقد دفع أساتذة كلية الطب إلى تشكيل لجنة سميت (لجنة المصطلحات الطبية) ترأسها الأساتذة: مرشد خاطر وأحمد حمدي الخياط وصلاح الدين الكواكبي، وكان أهم منجزاتها ترجمة معجم (كليرفيل) إلى اللغة العربية.

ويعد هذا المعجم من منجزات الجامعة السورية، لأن الذين قاموا بترجمته هم من أساتذتها الذين حملوا عبء التعريب في هذه الجامعة، ثم أصبح هذا المعجم مرجعاً لأساتذة الطب والعلوم وطلابها في هذه الجامعة وفي غيرها من الجامعات العربية التي تريد التعرف على المقابل العربي للمصطلح العلمي الأجنبي.

هذا المعجم ترجمة عربية لمعجم متعدد اللغات: فرنسي لاتيني انكليزي ألماني.ألفه العالم الفرنسي الكبير (أليكس كليرفيل Dr:A.D.clairville) وقد أنجز الترجمة العربية ثلاثة من أساتذة الجامعة السورية (حالياً جامعة دمشق) هم الأطباء: أحمد حمدي الخياط ومرشد خاطر ومحمد صلاح الدين الكواكبي،

والثلاثة مشهورون في العالم العربي، أولهم بمصطلحات الجراثيم وفن الصحة، وثانيهم بالمصطلحات الطبية وثالثهم بمصطلحات الكيمياء خاصة(٥٠).

وقد احتوى المعجم ١٤٥٣٤ مادة علمية، وطبع في مطبعة الجامعة السورية عام ١٩٥٦، وقد أشار المترجمون في مقدمة المعجم إلى المنهجية التي سلكوها في العمل المصطلحي فقالوا: " لقد جرينا في هذه الترجمة على الأسس أو القواعد الآتية:

١- تحري المعنى الصحيح لكل كلمة من كلمات هذا المعجم والكثير من مرادفاتها لانتخاب الكلمة العربية الصريحة الموافقة لهذا المعنى أولاً، فإن كان لهذه الكلمة أو المصطلح ترجمة سابقة صحيحة أثبتناها وإن كان لها مرادفات بمعناها نفسه أثبتنا بعض تلك المرادفات زيادة في الايضاح وإن لم يكن لهذه الكلمة ترجمة صحيحة عمدنا إلى وضع ترجمة صحيحة ما أمكن وفق معناها الحقيقي مستعينين في ذلك ببعض طرق الاشتقاق المقررة، فإن كانت الكلمة آلة عمدنا إلى اشتقاق اسم الآلة من معناها كالمِبْذَة والممَص وماشابه..... وإن كانت مكاناً أو موضعاً لفعل ما استعملنا لها اسم مكان كالمِصَرَّة والمعدَ، وإن كانت مصدراً لعمل ترجمناها بالفعل الماضي لذلك العمل.... وقد درجنا بعد ذلك في ترجمتنا هذه على بعض الأوزان المخصصة قديماً لايضاح بعض المعاني كوزن (فَعَل) للدلالة على المرض، كالفيَل والرقَص، لداء الفيل وداء الرقص، وخصصنا وزن (استفعل) للكلمات التي يقصد منها الاستشفاء كاستلقاح واستمصال واستشماس، واستعملنا وزن (فَعُول) و (فَعولية) في ترجمة الكلمات المنتهية بـ (able) و (abilite) فقلنا مثلاً: رَدود ورد ودية فيما كان يستعمل فيه (قابل للرد) و (قابلة للرد) كما قالت: العرب (شَرُوب) مثلاً في (poteble) ووزن (فُعال) للداء في حشو أو عضو مثل كباد وقلاب وعُصاب، وما إلى ذلك(٥١).

٢- في الكلمات التي لم نهتد إلى ترجمة صحيحة لها، كنا نعمد لوضع كلمة أقرب ماتكون من معناه الصحيح كالحُمة والفوْعة.

٣- ولم نعمد إلى التعريب جهدنا، للعلم أن استعمال أية كلمة عربية قريبة من ذلك المعنى أفضل وأسهل لفهم معناها ووعيها من الكلمة المعربة، ماخلا

(٥٠) الشهابي ، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ١٨٠

(٥١) الخياط، خاطر ، الكواكبي/ معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات/ المقدمة (كليرفيل).

الأسماء الخاصة التي سعينا إلى تعريبها بشكل أقرب مايكون للفظتها في لغتها التابعة لها.

٤- ولم نلتجئ إلى الاشتقاق من بعض تلك الكلمات المعربة إلا في الحاجة القصوى كالبسترة والتندلة[٥٢]...

٥- وقد اضطررنا للنحت في بعض الكلمات التي تدعو الحاجة إليها بالحاج كالنسبة و الإضافة إلى تلك الكلمات كالكريراء منحوتة من الكرية الحمراء وجمعها كريراوات، وكريضاء للكرية البيضاء وجمعها كريضات أو كريضاوات، وكثيراً ما لجأنا إلى وضع هذه الكلمات المنحوتة مرادفة للكلمات قبل نحتها تاركين الخيار فيها للباحث ، حتى إذا ما استأنس بها أخذ باستعمالها.

٦- ولقد تركنا أكثر الأسماء والمصطلحات الكيماوية على حالها غالباً، خشية الفوضى والاضطراب، ولعل أرباب التخصص فيها يقومون بمايجب عليهم في مثل ذلك من إقرار اجماعي يفصل فيها، ونرجو أن يكنن ذلك قريباً حتى تماشي تلك المصطلحات العربية البحت أو المعربة سائر الفروع العلمية الأخرى.

٧- ولقد حرصنا في أكثر ما أثبتناه من كلمات عربية على شكلها على أصح وجوهها. . ما عثرنا عليه من كتب اللغة الموثوق بها[٥٣].

وعلى الرغم من هذا الجهد الكبير الذي بذله أولئك الأساتذة في ترجمة هذا المعجم الكبير ترجمة دقيقة متأنية، فإن الأمر لم يسلم من النقد واختلاف وجهات النظر في وضع المصطلح العلمي الملائم المناسب لمرادفه في اللغة المنقول عنها، مما حمل الأستاذ الطبيب الدكتور حسني سبح على إبداء ملاحظاته حول بعض المصطلحات الواردة في هذا المعجم، فكتب سلسلة من المقالات بعنوان (نظرة في معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات) نشرت في مجلة المجمع العلمي العربي (مجمع اللغة العربية بدمشق) بلغت عدتها ستاً وسبعين مقالة، نشرت على مدى اثنين وعشرين عاماً، وذلك بدءاً من المجلد الرابع والثلاثين

---

[٥٢] الخياط، خاطر ، الكواكبي/ معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات/ المقدمة (كليرفيل).

[٥٣]الخياط ، وخاطر والكواكبي / معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات/ المقدمة (كليرفيل).

عام ١٩٥٩ وانتهاء بالمجلد السابع والخمسين لعام ١٩٨٢ قال في مطلع المقالة الأولى:

١- "المعجم الأصلي المترجم: لايعد هذا المعجم كاملاً من حيث عدد مفرداته، فإذا ماقيس بالمعاجم الطبية الأخرى كمعجم (Blakiston,s) مثلاً نجد أن الطبعة الثانية من هذاالمعجم الأخير (وقد صدرت سنة ١٩٥٦) قد زادت على الطبعة الأولى بمقدار اثني عشر ألف لفظة (١٢٠٠٠) ونجد أنه قد جرى فيها تبديل (٨٠٠٠) لفظة من ألفاظ الطبعة الأولى، فأين هذا من معجمنا الذي بلغ مجموع مفرداته (١٤٥٣٤) لفظة فقط[٥٤]؟.....

٢- ترتيب المعجم: لقد جعلت اللجنة ترتيب المعجم -وهو على الحروف الفرنسية- من اليمين إلى اليسار على غرار مايكون في المعجمات العربية.

والأفضل أن يكون الترتيب من اليسار إلى اليمين تسهيلاً للبحث عن اللفظة الافرنجية، وهو ما درج عليه زميلنا مصطفى الشهابي في (معجم الألفاظ الزراعية)، ووددت أيضاً لو نسجت اللجنة على منوال هذا المعجم الزراعي الكبير بإثبات الألفاظ العربية مرتبة على الحروف الهجائية العربية في صفحات ملحقة بالمعجم، وهو عمل سهل...

٣- الأسلوب المتبع: لقد ذكرت اللجنة في المقدمة الأسلوب الذي اتبعته، فقالت إنها تتحرى المعنى الصحيح لكل كلمة من كلمات المعجم بانتقاء الكلمة العربية الصريحة.... الخ.

"إلا أن عمل اللجنة الذي هو حري بكل تقدير وإعجاب يعوزه بعض الانسجام في انتقاء المصطلحات بعيداً عن التمسك بالآراء الفردية السابقة، فلكل من الأساتيذ الثلاثة طريقته في النقل، وله ألفاظه الخاصة في المصطلحات العلمية أو الطبية، منها، مانشر على حدة وأعيد طبعه مرات (الكواكبي)، ومنها مانشر على حدة نقلاً عما جاء في آخر مصنفات المؤلف (الخياط) ومنها ماأثبت في إحدى مجلدات مجلة المعهد الطبي العربي أو استعمله المؤلف في مقالاته الضافية في المجلة المذكورة أو مؤلفاته العددية (خاطر) .

وكان ثمة خلاف على بعض تلك المصطلحات فهل سوي الخلاف عليها؟ وهل وحدت طرائق النقل المختلفة وظهرت في هذا المعجم المشترك الجديد؟

[٥٤] سبح ، حسني / نظرة في معجم المصطلحات الطبية...../ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق ٣٤ جـ١، ٩٢

إن مايظهر لمتصفح كلمات المعجم أن كلاً من الأساتيذ الثلاثة قد التزم نهجه القديم الذي درج عليه فجاء المعجم جامعاً لطريقة كل منهم لا موحداً لها، وعلى ذلك يلمح القارئ التمسك بالنحت في كلمات هي في غنى عنه ويرى كلمات قد اجتنبت على حين أنها أصلح من سواها، ويجد كلمات لم يسبق لغير واضعها أن استعملها، ولم يجاره في استعمالها أحد من زميليه ولا من غيرهما، وكذلك يلمح الإصرار على إثبات كلمة لا تفي بالمعنى المترجم، لأن واضعه سبق له أن استعملها.[٥٥]

وهاكم بعض الأمثلة: لقد جاء في مقدمة المعجم كما تكرر في متنه استعمال كريرات وكريضات (منحوتتين من كريات حمر وكريات بيض) في صيغة الجمع، وكريرة كريضة في صيغة المفرد، أولسنا في غنى عن استعمال أمثال هذ الكلمات المستحدثة لنستبدل بها كلمات لم تعد مجهولة لأحد، وإن أجازت اللجنة عدها مرادفة ت الدارجة، تاركة للطالب الخيار في استعمال إحداها؟" ومع هذا فقد تجاوزت اللجنة عن النحت في ترجمة بعض المصطلحات الفرنسية المنحوتة، مؤثرة ترجمتها بكلمتين غير قصيرتين، ومن ذلك مثلاً أسماء بعض الجراثيم كالمكورات العقدية (streptocoques) والمكورات العنقودية (staphylococques) وغيرها[٥٦]....

وقال الدكتور حسني سبح في مقالته الأخيرة رقم / ٥٣/:

بهذه المقالة أفرغ من عرض مابدا لي من ملاحظات على "معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات" والمواد التي كان لي مقال فيها لا تخرج عن الفئات الآتية:

أ- مواد فات اللجنة معناها العلمي فترجمتها بغير مدلولها وهي في الغالب مصطلحات اختصاصية يتعلق معظمها بأمراض الجملة العصبية أو الأمراض العقلية....

ب- مصطلحات خالفت فيها اللجنة الشائع والمألوف المصطلح الصحيح بلا مسوغ...

---

(٥٥) سبح، حسني/ نظرة في معجم المصطلحات الطبية...../ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق/ مج ٣٤ ج١ ص ٩٢

(٥٦) سبح، حسني/ نظرة في معجم المصطلحات الطبية...../ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق/ مج ٣٤ ج٣٤ جـ ١ ص٩٤

ج- مصطلحات رجحت في كل منهـا لفظاً آخر، أما لأصالته، أو لأنه أحسن جرساً أو وقعاً، أو لأنه أقرب دلالة على المعنى المقصود....

د- مصطلحات باينت في بنيتها أو صيغها ماأقره مجمع اللغة العربية في القاهرة، فكنت أذكر ما أقره المجمع مكتفياً بذلك إذا كان اللفظان متقاربين، ومرجحاً أحدهما إذا ما بدا لي وجه للترجيح.

هـ- مصطلحات رأيت من المفيد أن أثبت ترجمتها عن الانكليزية إذا كانت مغايرة لما جاء في الترجمة عن الفرنسية،وذلك أن الانكليزية هي السائدة اليوم في كلية الطب بجامعة دمشق[٥٧].

وختم الدكتور حسني سبح مقالته الأخيرة مستدركاً مافاته:

" لست أدعي أني جئت فيما عرضت له بالقول الفصل، وأكبر ظني أنني لو أتيح لي معاودة النظر في هذا الذي كتبت لزدت أشياء وغيرت أشياء واستدركت أشياء، إلا أني أرجو أن أكون بما صنعت قد أسهمت ولو اسهاماً ضئيلاً في وضع مصطلحات الطب، وأن أكون ذللت بعض المصاعب، لأن الطريق طويل، والحاجة إلى متابعة العمل وتضافر الجهود فيه ستظل قائمة مادام العلم في تطور ونمو[٥٨]"

ومن الجدير بالذكر أن الدكتور حسني سبح قد جمع هذه المقالات وطبعها بكتاب تربو صفحاته على الألف وصدر عن مجمع اللغة العربية بدمشق ١٤٠٤هـ/١٩٨٢م بعنوان (نظرة في معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات، للدكتور كليرفيل).

وللدكتور محمد هيثم الخياط نجل الدكتور أحمد حمدي الخياط وأحد المشاركين في لجنة تأليف (المعجم الطبي الموحد) رأى في منهجية الدكتور أحمد صلاح الكواكبي زميل والده وشريكه في ترجمة (معجم كليرفيل)، وذلك في الكلمة التي ألقاها في أثناء تنصيبه عضواً في مجمع اللغة العربية بدمشق إذ يقول[٥٩]:

(٥٧)سبح، حسني/ نظرة في معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات، رقم /٥٣/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق/مج ٥٧ ج٤/٥٥١-٥٥٢

(٥٨) سبح، حسني/ تعريب علوم الطب/مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق /مج ٦٠ ج٦، ص ٦٦٠

(٥٩) مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق / آراء وأنباء /مج ٥١ جـ٣ ص ٦٨١-٦٨٦

"...... وكان طبيعياً أن يتصدى الكواكبي لوضع المصطلح مذ بدأ يزاول التأليف، والحق أنه قد نذر للمصطلح عمره كله ووقف عليه حياته....

وقد وضع من المصطلحات بضع مئات استعملها في كتبه، ونشر بعضها في مجلة المعهد الطبي العربي تباعاً،ونشر بعضاً في مجلة المعجم العلمي العربي.

على أن أجل كتبه وأبقاها كتابان اثنان، أما أولهما فهو (مصطلحات علمية) كان ينشرها، ثم يردد النظر فيها ويضيف إليها ويصدرها في طبعة جديدة... وفي هذا الكتاب نجد خلاصة أفكار الكواكبي ونتلمس أصول مذهبه، وأما الثاني فهو (معجم المصطلحات الطبية ....) السالف الذكر.

ولعله يحسن بنا الآن أن نتطرق إلى ملامح المنهج الذي سلكه الكواكبي والحبه لمن بعده... ومعلوم أن العربية قد نمت بالاشتقاق والمجاز والنحت والتعريب، وهي الطرائق التي سلكها المتقدمون من العلماء والنقلة عندما وضعوا آلاف المصطلحات في مختلف العلوم، ما ابتدعوه منها وما نقلوه عن فارس ويونان والهند وغيرها من الأمم.وهذه الطرائق هي التي نتخذها في زمننا هذا لنقل العلوم الحديثة إلى لغتنا الضادية.

ولكن الكواكبي كان نتقاً (كذا) يثيره احجام قومه عن التوسع في اللجوء إلى القياس بلا حرج، ويسوؤه -كما يقول- أن نبقى محصورين في حجرة ضيقة لا ندري كيف النجاة منها، وتكاد تقضي علينا لضيقها، ولدينا ألوف من الكلمات الأجنبية لعلوم ومكتشفات شتى تحتاج إلى مقابلها في لغتنا الشريفة....

ولكن الكواكبي كان يرى الاتساع في هذا الباب بلا تحرج ويقول: (لما نطق به العرب يقاس عليه ولو كانت كلمة واحدة)، وقال في مقدمة كتابه (مصطلحات علمية): ".... فإذا كنا راغبين حقاً في اقتحام العقبة في سبيل المصطلحات العلمية علينا بالتساهل دون قيد ولا شرط: ١- في القياس على الأوزان العربية إطلاقاً، ٢- في القياس على بعض القواعد العربية...٣- في الأخذ بالنحت والاشتقاق، ٤- بالتنازل عن الأنانية والكف عن الحمية الجاهلية لقبول الأصح والأصلح من بين المصطلحات العديدة"[٦٠].

---

[٦٠] الكواكبي، محمد صلاح الدين / مصطلحات علمية/ص ٦ ٨ (اقتباس الخياط).

ولقد أكثر الكواكبي من النحت وبالغ فيه ولكنه كان يزاول علماً لا يصلح له إلا النحت ... علم الكيمياء..... ونحن نحاول اليوم في لجان مصطلح الكيمياء أن ننأى عن النحت ما استطعنا، فإذا بنا نعود إلى مانحت[٦١]..."

ب- معجم العلوم الطبية:

"....... وثمة خطوة أخرى حاولت جامعة دمشق أن تخطوها ولكن لما يكتب لها التنفيذ، وذلك أنه قدم أستاذان من رواد استعراب الطب فيها، وهما الدكتوران: أحمد حمدي الخياط ومرشد خاطر على وضع معجم فرنسي عربي موسع شرحا فيه المواد شرحاً وافياً، جاء في ثلاثة أسفار، ثم لم يتيسر لهما نشره.....ثم قررت وزارة التعليم العالي تقديراً منها لهذا العمل الثمين أن تطبعه على نفقتها بمناسبة احتفال كلية الطب بعيدها الذهبي، فعهد الأستاذ أحمد حمدي الخياط إلى نجله الدكتور محمد هيثم الخياط أن يعيد النظر في هذا المعجم وأن يتسع في ذلك و. . . إليه ماجد في بابه، وأن يراعي مانقد به المعجم السابق (معجم كليرفيل) وماتتفق عليه الكلمة في المعجم الطبي الموحد، وأن يذكر إلى جانب الألفاظ الفرنسية مايقابلها بالانكليزية أيضا، وصدر السفر الأول من هذا المعجم سنة ١٩٧٤ وهو يتضمن المواد من حرف (A) ويقع في ٦٠٤ صفحات في كل منها ثلاثة أعمدة، وقد ضبطت فيها الألفاظ العربية بالشكل.

لكن الدكتور هيثم اضطر بعد وفاة والده إلى التريث في متابعة العمل حتى يفرغ من الطبعة الثالثة من المعجم الطبي الموحد[٦٢]. وجاء في مقدمته: "..... وبعد فهذا كتاب ظننا أن لن يتاح له أن يخرج إلى الناس.... فقيض الله له يوم كانت وزارة التعليم العالي السورية تحتفل بالذكرى الخمسين لإنشاء كلية الطب بدمشق، أن يكون هدية هذه الوزارة إلى الكلية، إذ هو خلاصة جهادها طوال نصف قرن من الزمان، بل خلاصة ماصاغته العرب في تاريخها الطويل من مصطلح الطب.... ولاعجب أن يهدى إليها، فلطالما تعثرت مسيرة تعليم الطب بالعربية وحاول عدوها أن يسقط رايتها ولكان لكلية الطب في دمشق شرف متابعة المسيرة ورفع الراية...

---

(٦١) سبيح، حسني / تعريب علوم الطب/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٦٠-جـ٤ ص ٦٦٠

(٦٢) سبيح، حسني/ تعريب علوم الطب/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٦٠ جـ٤ ص ٦٦٠

وإنما يضم هذا المعجم جهود أساتذة كلية الطب في جامعة دمشق... مانشروه في مجلة المعهد الطبي العربي وما كتبوه فيما ألفوه من تصانيف ماز الت تشهد لهم بالجد والدأب.... بالإضافة إلى ماكان وضعه الأطباء العرب الأقدمون، ثم ماوضعه أساتذة الترك يوم كانت مصطلحاتهم كلها عربية أو تكاد وما وضعه أساتذة قصر العيني بالقاهرة والكلية الأمريكية في بيروت قبل أن تقلب لغة التعليم فيها من العربية إلى الإنكليزية.

ولقد قامت لجنة المصطلحات في كلية الطب من قبل بمحاولة لجمع هذا النتاج كله، فنقلت معجم (كليرفيل) العديد اللغات إلى العربية، وهي ترجمة أفاد منها الناس فيما نظن ونرجو، ولكنها كانت سريعة وغير كافية.

وكان أن يسر الله إنجاز هذا المعجم في قرابة خمس عشر عاماً لم يتح للفقيد الكبير زميلي الدكتور مرشد خاطر أن يشهد خواتيمها، ثم تأخر الطبع والنشر إلى أن قدر الله ذلك بعد حين من الدهر، وقد رأينا بعد هذه المدة أن لابد من إعادة النظر فيه وإتمامه بإضافة ماجد، وتبديل ماتبدل، ثم إضافة الإنكليزية لكلماته الفرنسية والعربية، وعمل مسردين لمفرداته يسهلان الرجوع إليه، واحد بالعربية واخر بالإنكليزية، فعهدنا إلى ولدنا الدكتور محمد هيثم الخياط أن يقوم بذلك مستفيداً مما نقد به الناقدون ترجمة معجم (كليرفيل)،وبخاصة ماكتبه الأستاذ الجليل الدكور حسني سبح في مجلة المجمع، وطلبنا إليه مالم يذكره المعجم في مخطوطته الأولى، وهو كثير، ثم يسعى إلى توحيد مصطلحاته العربية مع التعابير التي تقرها لجنة توحيد المصطلحات التابعة لاتحاد الأطباء العرب....

أما المنهج الذي اتبعناه في " ' " هذا المعجم فسنفرد له مقالة مطولة في أول المسرد العربي من السفر الرابع من أسفار المعجم"[٦٣].

هذا ولم يتوقف وضع المصطلحات العلمية على أساتذة الطب الأوائل وحدهم، بل تعداهم إلى جميع أساتذة الكليات العلمية الأخرى التي أنشئت بعد الاستقلال مثل العلوم والهندسة.

فلقد اشترك أساتذة كلية العلوم الأوائل الذين كان لهم فضل السبق في التدريس فيها بوضع جملة من الكتب العلمية مع مصطلحاتها، كل في مجال اختصاصه، نذكر منهم على سبيل المثال:

---

[٦٣] الخياط، أحمد حمدي، / معجم العلوم الطبية/ المقدمة (بين يدي المعجم).

الأستاذ وجيه القدسي الذي ألف منفرداً أو مشتركاً الكتب التالية:

١- موجز الميكانيك - مطبعة الجامعة السورية ١٩٦٠

٢- الهندسة التفاضلية - مطبعة الجامعة السورية ١٩٦٢

٣-موجز الهندسة التحليلية المستوية والفراغية-مطبعة الجامعة السورية ١٩٦٢

٤- دروس في الرياضيات العالية (مترجم) مطبعة جامعة دمشق ١٩٧٠

الأستاذ عبد الغني وي

١- مبادئ التحليل الرياضي- مطبعة الجامعة السورية ١٩٦٣

الأستاذ عادل سودان:

١- الرياضيات العامة - ثلاثة أجزاء-مطبعة الجامعة السورية ١٩٦٣

٢- الميكانيك -ثلاثة أجزاء- مطبعة الجامعة السورية ١٩٦٧

٣- المساحة العقدية - مطبعة الجامعة السورية ١٩٦٨

الأستاذ عبد الله واثق شهيد:

١- الترموديناميك التقليدي -مطبعة الجامعة السورية ١٩٦٨

٢- الترموديناميك الاحصائي -مطبعة الجامعة السورية ١٩٦٨

الأستاذ صلاح يحياوي منفرداً ومشتركاً:

١- تمارين في الاصطناع العضوي -المطبعة التعاونية ١٩٦٠

٢- الكيمياء العامة - مطبعة الجامعة السورية. ١٩٦٢

٣- الكيمياء العضوية المفتوحة- مطبعة الجامعة السورية. ١٩٦٣

٤- قواعد وتمارين في تسمية المركبات العضوية - مطبعة الجامعة السورية ١٩٦٤

٥- الكيمياء العضوية - مطابع الشركة المتحدة. ١٩٦٦

٦- عملي الكيمياء العضوية - مطبعة جامعة دمشق. ١٩٦٦

٧- مبادئ التحليل الكيفي - مطبعة الجامعة دمشق. ١٩٦٦

وكان هؤلاء الأساتذة يذيلون مؤلفاتهم بقوائم المصطلحات العلمية الواردة في كتبهم بلغتين على الأقل: العربية والأجنبية، وذلك أسوة بزملائهم في كلية الطب وهذا شأن كل أساتذة جامعات القطر الذين جاؤوا بعدهم ممن اشتركوا في وضع المصطلحات العلمية في مؤلفاتهم المختلفة.[٦٤].

■■■

[٦٤] شالاتي، لينا، / تعريب التعليم في جامعة دمشق/ ١٨٨٥-١٨٦٠/ رسالة جامعية مخطوطة.

(الفصل الثاني)

الهيئات والمنظمات الأخرى في وضع المصطلحات وتأليف المعاجم العلمية المتخصصة

التمهيد

١.جهود وزارة الدفاع السورية في وضع المعاجم:

أ- المعجم العسكري.

ب- المعجم الكهربائي الالكتروني.

٢.جهود لجنة توحيد المصطلحات العسكرية للجيوش العربية في وضع المعجم العسكري الموحد.

٣.جهود القوات المسلحة المصرية في وضع معجم المصطلحات الفنية.

٤.جهود اتحاد الأطباء العرب ومنظمات أخرى في وضع المعجم الطبي الموحد.

٥.جهود اتحاد المهندسين العرب في وضع المعجم الموحد الشامل للمصطلحات الفنية للهندسة و التكنولوجيا و العلوم.

٦.جهود منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط في وضع معجم مصطلحات اقتصاديات الطاقة.

٧.جهود معهد الانماء العربي في ترجمة معجم (ماكروهيل) باسم

٨.(معجم مصطلحات العلم و التكنولوجيا).

٩.جهود هيئة الطاقة في سورية بترجمة (المصطلحات العلمية و التقنية في الطاقة الذرية).

١٠.خاتمة و تعليق.

التمهيد :

تناولنا في الصحفات السابقة جهود أساتذة الجامعة السورية في وضع المعاجم الاصطلاحية المختصة وهذه الجهود ماكانت بتكليف من الجامعة أو بمبادرة منها على أنها مؤسسة علمية رسمية، بل كانت بمبادرة أساتذتها واجتهاداتهم الفردية ولكن لا يمكن إنكار فضل الجامعة في ذلك، إذ لولاها ولولا وجود هؤلاء الأساتذة في هيئتها التدريسية لما تمكنوا من القيام بهذا العمل الرائد.

ويمكن القول أن أساتذة الجامعة السورية كانوا يشعرون في قرارات أنفسهم بالحاجة إلى (المعجم العلمي المتخصص) نظراً لأن عملهم التدريسي كان يتطلب منهم ذلك، ليكون هذا المعجم المأمول همزة وصل بينهم وبين طلابهم بشكل خاص وقرائهم بشكل عام، ولذلك رأينا أن كل واحد منهم كان يلحق معجماً صغيراً في أخر كل كتاب جامعي يؤلفه أو يترجمه، يقابل فيه المصطلحات العلمية الأعجمية بمرادفاتها العربية.

وهذه الطريقة بقيت مستمرة لدى أساتذة الكليات العلمية في الجامعات السورية حتى يومنا هذا على الرغم من كثرة المعاجم الاصطلاحية المتخصصة وشيوعها بين أيدي الأساتذة والطلاب في سورية وفي بقية الأقطار العربية.

وسنتابع في الصفحات القليلة القادمة بحثنا في الجهود الجماعية الأخرى من قبل الهيئات العامة والاتحادات العلمية وغيرهما، في وضع المعاجم المصطلحية المتخصصة بغية وضع المصطلح العلمي وتثبيته وتوحيده في مختلف الأقطار العربية، وذلك كما لجنة توحيد المصطلحات العسكرية العربية المنبثقة عن مؤتمرات وزراء الدفاع العرب في إخراج المعجم العسكري الموحد، وكما فعل اتحاد الأطباء العرب ومؤتمرات وزراء الصحة العرب والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في إخراج المعجم الطبي الموحد.... الخ..

ونحن في بحثنا هذا لسنا في مجال الاحصاء والحصر لهذه الأعمال المعجمية ولا لهذه الجهود الجماعية، بل إننا نكتفي منها بالشاهد القوى والمثل الواضح على تلك الجهود الجماعية فهي كثيرة، ولكنها تتفاوت قوة وضعفاً من مؤسسة إلى أخرى، ومن قطر عربي إلى آخر.

١) جهود وزارة الدفاع السورية في وضع :

آ- المعجم العسكري:

يقول مصطفى الشهابي: "تعود جذور المعجم العسكري العربي إلى أيام الملك فيصل الأول في الشام بعيد الحرب العالمية الأولى، إذ تألفت في دمشق لجنة من العلماء لوضع مصطلحات في العلوم والفنون العسكرية، يستعملها الجيش العربي في الشام، فلما انتقل الملك فيصل إلى العراق، نقلت الألفاظ الموضوعة في دمشق إلى ذلك القطر العربي، فتولت لجنة عسكرية اتمام هذا العمل باسم الجيش العراقي، فأتموه ووسعوه حتى تألف منه معجم في المصطلحات العسكرية، وألفاظ هذا المعجم هي المستعملة في جيش العراق وفي مدارسه العسكرية[٦٥]".

وقال الدكتور مصطفى جواد في هذا المعجم:

"والمعجم الذي أشار إليه الشهابي معجم صغير الحجم مؤلف من تسع عشرة كراسة (انكليزي-عربي) لوضع قاموس انكليزي عربي بألفاظ وتعابير عسكرية، تألفت لجنة بوزارة الدفاع في بغداد عقدت النية على أن تسير في عملها وفق أهداف معينة تتلخص فيما يلي:

أولاً: جمع الكلمات التي استعملها الأستاذ عبد المسيح وزير في ترجماته الكثيرة الواردة في مطبوعاته العسكرية العربية والمخابرات الأخرى المنقولة عن أصل انكليزي، وترتيبها بصورة تضمن صيانتها لفائدة اللغة العسكرية العربية...

ثانياً: إعداد مراجع سهلة يستفيد منها المترجمون المشتغلون بنقل الأبحاث العسكرية الانكليزية إلى العربية، وبذا تكون الألفاظ والتعابير فيها قد كتبت على نسق واحد.

ثالثاً: إعداد معجم انكليزي عربي يلائم ضباط الجيش العراقي الذين يدرسون اللغة الانكليزية وغيرهم ممن يحتاجون إلى مثل هذا المعجم عند ترجمة أو مطالعة المؤلفات العسكرية الانكليزية ...

[٦٥] الشهابي، مصطفى ، / المصطلحات العلمية في اللغة العربية / ٥٩-٦٠

وعند ترتيب كلمات القاموس راعت اللجنة البساطة بقدر الاستطاعة، زد على ذلك أنها اختارت كلمات يزيد عددها على ١٢٠٠٠ كلمة، كلها ألفاظ لا غنى للكاتب العسكري عنها، وكذلك لم تنس اللجنة مافي اللغة العسكرية الانكليزية من ألفاظ فنية فجاءت في قاموسها بما يستفيد منه الضباط الفنيون وغير الاختصاصيين على السواء، وبعده رتبت الكلمات ومشتقاتها ترتيباً يتفق مع ترتيب حروف الهجاء الانكليزية، وكتبت قبالة كل كلمة أحرفاً مختصرة تدل على نوعها، تراها مجتمعة في الصفحة الأخرى من المقدمة الإنكليزية.

ومن يقرأ هذا المعجم يدرك أن الاصطلاحات العسكرية العربية القديمة لاحظ لها فيه لبعد الواضع أو المصطلحين عن التاريخ العربي العسكري"[٦٦].

وفي سنة ١٩٥١ عهدت وزارة الدفاع السورية إلى لجنة من أعضاء المجمع العلمي العربي في تصحيح ألفاظ معجم عسكري فرنسي عربي، وضعه لفيف من ضباط الجيش السوري.

ووضع في لبنان أيضاً معجم عسكري بالافرنسية والعربية، وصدر في مصر معجم انكليزي افرنسي ألماني عربي، وكل هذه المعجمات صغيرة، وفي بعض مصطلحاتها نظر .

وأوسع معجم هو (المعجم العسكري) الذي صدر في دمشق سنة ١٩٦١، وهو منقول عن المعجم العسكري الكندي ويشتمل على نحو أربعين ألف لفظ في قسمه الافرنسي العربي، وأكثر من ذلك في قسمه الانكليزي العربي[٦٧]، وقد تألفت لنقله إلى العربية لجنة كان رئيسها مصطفى الشهابي، رئيس المجمع العلمي العربي آنذاك، وأعضاؤها الأستاذ عز الدين التنوخي عضو المجمع، واللواء عزيز عبد الكريم (أمين اللجنة*) والعقيد هشام السمان.

وقد باشرت اللجنة أعمالها منذ " ' سنة ١٩٥٩..... وقصرت أعمالها بادئ ذلك بدء على ألفاظ القسم الفرنسي من المعجم الكندي، فاختارت منه نحو أربعين ألف مصطلح ووضع أمامها مايقابله من الكلمات العربية أو المعربة، وفي أوائل حزيران سنة ١٩٦٠أنهت القسم الفرنسي، وباشرت العمل في قسمه الانكليزي.

---

[٦٦] جواد، مصطفى / ١ لمباحث اللغوية في العراق/ ١٠٤-١٠٥ نقلاً عن مقدمة المعجم ص أ، ب.

[٦٧] الشهابي، مصطفى ، / المصطلحات العلمية في اللغة العربية / ص ٥٩، ٦٠ مع الحاشية رقم (١) .

قال المشير عبد الحكيم عامر في كلمة التصدير:

" هذا معجم عسكري يشتمل على نحو خمسين ألف مصطلح وضع أمامها كلمات عربية أو معربة هي في نظر العارفين من أصلح الكلم، وهو لايقتصر على الألفاظ العسكرية البحت، بل يتعداها إلى ألفاظ عديدة في علوم مختلفة لها صلة بالعلوم العسكرية، كالهندسة الميكانيكية والكهرباء والجويات والطيران، ومسح الأرض والجغرافية الطبيعية، والطب الجراحي، وحفظ الصحة والحقوق العامة والكيمياء والفيزياء والرياضيات وهندسة الطرق والجسور وغير ذلك مما يحتاج إليه أساتذة التعليم في المدارس العسكرية.

وقال الفريق جمال مصطفى في المقدمة:

"من المعلوم أن المصطلحات العلمية خضم كبير يزداد اتساعاً كلما تقدمت العلوم البشرية واتسعت، وأن وضع المصطلحات العربية في علم من العلوم أمر شاق لا يضطلع به إلا رجل ا." " فيه ثلاث صفات: أخصاء (اختصاص) بدقائق ذلك العمل ومصطلحاته، ومعرفة بلغة أجنبية كبيرة واطلاع واسع على أسرار لغتنا العربية[٦٨].

مناهج اللجنة في عملها:

١- سارت اللجنة في وضع المصطلحات العربية وفقاً للقرارات أو قل للقواعد القياسية التي اتخذها مجمع اللغة العربية في القاهرة، وهي القواعد المتعلقة بمدى التعريب والنحت واستعمال الكلمات المولدة، وبوسائل الاشتقاق من أسماء الأعيان، وصوغ مَفْعَلة للمكان الذي تكثر فيه الأعيان، واشتقاق أسماء الآلات على وزن مِفْعَل ومِفْعَلة ومِفْعال، واسم الفاعل ومبالغته وقياسية صيغة فُعال للمرض، وصيغة فَعَلان للتقلب والاضطراب، وصيغة فعالة للحرفة، وفَعّال للمُحترف، وقياسية اشتقاق المصادر الصناعية من الكلمات بزيادة ياء النسب والتاء عليها (كما في حمضية وسمية وعطرية وأشباهها)، وقياسية جمع الكلمات التي لم تسمع جموعها، وكتابة الأعلام الأعجمية بحروف عربية، وترجمتها الكلمات الأعجمية المنتهية بالكاسعتين: (Able) و(ible). ـ." المضارع المجهول أو بـ (قابل لـ.....).

٢- لم تضع اللجنة بالنحت إلا كلمات معدودة، ولم تلجأ إلى التعريب إلا لضرورة، كتعريب العناصر الكيمياوية التي ليس لها أسماء عربية،

---

(٦٨) المعجم العسكري (السوري) المقدمة.

وتعريب المركبات الكيماوية جميعاً، وتعريب عدد من أسماء الآلات والأدوات الفنية، كالبولومتر والتاكيومتر والسّتادية وأشباهها، ولم تتقيد بجعل الاسم على أحد الأوزان العربية، لأن كثيراً من جهابذة اللغة والنحو لا يشترطون التقيد بهذه القواعد، ومنهم سيبويه وابن سيده والمرزوقي وابن بري والخفاجي والبغدادي وغيرهم.

٣- أثبتت اللجنة بعض كلمات مولدة أو عامية لاشتهارها، أو لأن مجمع اللغة قد أجاز استعمالها كالورشة (atelier) والبلطة (hache) والصُّلب أي الفولاذ (acier) والزهر (fonte) وغيرها.

٤- هنالك كلمات أعجمية عامة لكل منها معان كثيرة، فقد اقتصرت اللجنة على ذكر الكلمات العربية الدالةعلى أهم تلك المعاني.

٥- استعملت اللجنة في بعض المصطلحات الباء بدلاً من (ذو، ذات) لأن من معاني الباء المصاحبة، فقالت مثلاً وشيعة بنواشب (bobine a freses) أي ذات نواشب أو مع نواشب أو يصاحبها نواشب، وتحاشت على قدر المستطاع، حصول اللبس بين باء المصاحبة هذه وباء الاستعانة في مثل (الكتابة بالقلم).

٦- عرفت اللجنة المضاف إليه في كثير من الاضافات فقالت: مدفع الحصار (canon de siege) ولم تقل مدفع حصار.

٧- اختصرت اللجنة تشكيل الكلمات التي لالبس في قراءتها، ولم تضع شدة على ياءات النسب اختصاراً.....

٨- وضعت اللجنة الشروح والكلمات العامية (الأصلية وحدها) بين قوسين () " " الأوامر بين حاصرتين " "واستعملت حرف ج بمعنى الجمع.

٩- أثبتت اللجنة بعض اصطلاحات عربية شائعة ومتفق عليها في مصر والشام، وتحاشت ذكر بعض الكلمات المهجورة،وإن كانت اصح من غيرها لغوياً.

١٠- اضطرت اللجنة في بعض المصطلحات إلى وضع مصطلحين عربيين أمام مصطلح أعجمي واحد[٦٩].

---

[٦٩] المعجم العسكري (السوري) المقدمة.

ب- *المعجم الكهربائي الالكتروني:*

أصدرته وزارة الدفاع السورية عام ١٩٧٥ في جزءين: الأول يقع في ٧٨١ صفحة، والثاني في ٨٩٠ صفحة، وقد و [illegible] لجنة مشتركة من وزارة الدفاع ومن وزارة التعليم العالي في سورية، بأربع لغات هي: الانكليزية / الفرنسية/ الروسية/ العربية، وقد ختمته بثلاث ملاحق هي: الملحق الفرنسي/ الملحق الروسي/ الملحق العربي، لتعين المطالع على معرفة مقابل الكلمة باللغات الأخرى.

وجاء في مقدمته: "إن الصعوبات التي كانت تعترض الطلاب والمدربين في مدارس الجيش الفنية حول توحيد المصطلحات الالكترونية، دفعت القيادة العامة للجيش والقوات المسلحة إلى تشكيل لجنة مشتركة من الضباط والمهندسين ونخبة من أساتذة الجامعة المختصين إلى وضع هذا المعجم، وقد سمي بالمعجم الكهربائي الالكتروني لاهتمامه فقط بموضوعات الكهرباء والالكترونيات التالية: فن الراديو (الارسال، الاستقبال، التوسيع، التعديل)- الالكترونيات ودلائل الأمواج -التلفزة والرادار والهوائيات- علم مقايسة الأجهزة الإلكترونية وحسابها وضبطها، كما احتوت على أربع لغات هي الانكليزية والفرنسية والروسية والعربية، مع شرح فني مختصر بالعربية.

وقد رتب المعجم الأساسي الألفباء الانكليزية، وأعطي لكل مصطلح رقم خاص به، قد ضم بين صفحاته (٦٣٣٤) مصطلحاً، كما احتوى في نهايته على ثلاث ملاحق مع الدلالة على رقم المصطلح في المعجم الأساسي، مما يحقق سهولة الاستخدام والتعرف على المصطلح في عدة لغات بآن واحد.

يعتبر هذا المعجم الأول من نوعه في العالم العربي، ولذا فلقد حرصت اللجنة كل الحرص، وبذلت كل الجهود الممكنة ليكون أمل العرب جميعاً في المحافظة على تراث لغتهم العربية، ودافعاً لتجنب استخدام المصطلحات الأجنبية في المعاهد العسكرية العربية...

وإذا كان الهدف الرئيس منه هو التعريب والمحافظة على لغتنا العربية الصحيحة فقد بذلت اللجنة جهدها في اختيار المصطلحات العربية التي تجمع بين المعنى الصحيح وسلامة اللغة بآن واحد، وتستسمح اللجنة عذراً من القارئ فيما

إذا لمس بعض التبديل في بعض المصطلحات المتداولة، فليس إلا للتقيد بقواعد واصول لغتنا العربية.[٧٠]

ومن الملاحظ في هذا المعجم كثرة الأخطاء المطبعية وغيرها، وهذا ممايفقد المعجم قيمته المعجمية اللغوية، هذا بالإضافة إلى عدم ضبط المصطلحات بالشكل.

٢) جهود لجنة توحيد المصطلحات العسكرية للجيوش العربية في وضع:

المعجم العسكري الموحد:

وهناك دول عربية لديها معجمات عسكرية مطبوعة مثل مصر والعراق وسورية ولبنان، وهناك دول أخرى ماتزال محرومة من المعجمات العسكرية المخطوطة والمطبوعة، مما أدى إلى الفوضى في استعمال المصطلحات العسكرية بين البلاد العربية، فكل قطر يستقي مصطلحاته أو يضعها مستقلاً عن القطر الاخر، مما أدى إلى تناقض المصطلحات العسكرية المستعملة في الجيوش العربية، وإلى صعوبة التعاون العسكري في المجالات الثقافية والفنية وفي السلم والحرب.

وقد بلغ التناقض في المصطلحات العسكرية العربية بين قسم من الجيوش العربية درجة تعذر معها التفاهم بين جيشين عربيين شقيقين إلا بلغة أجنبية[٧١].

وكمثال على ذلك فإن كلمة (tactics) الانكليزية، كان المصطلح العربي المقابل لها في قسم من الجيوش العربية هو كلمة (تكتيك)، وكان المصطلح العربي المقابل لها في القسم الآخر (staratcgy) الانكليزية ، فقد كان قسم من الجيوش العربية يستعمل كلمة (استراتيجية) وكان قسم من الجيوش العربية

---

[٧٠] مقدمة المعجم.

[٧١] خطاب : محمود شيت / المعجم العسكري الموحد/ كلمة رئيس لجنة توحيد المصطلحات العسكرية ص ١ ٢.

يستعمل كلمة (السوق)، إلى أن استقر الرأي على استعمال المعنيين العربيين (تعبئة) و (سوق) لهاتين الكلمتين المعربتين.[٧٢]

والكتاب العسكري العربي المطبوع في قطر عربي يستعمل في جيش ذلك القطر العربي وحده، ولايستعمل في الجيوش العربية الأخرى، ولن يتم التعاون العسكري العربي إلا إذا كانت الخطوة الأولى الحاسمة تبدأ في توحيد المصطلحات العسكرية العربية، هذا التوحيد يقضي قضاءً مبرماً على الكتب العسكرية القطرية، ويجعلها كتباً عسكرية عربية، تشيع الانسجام الفكري والتعاون الثقافي بين العسكريين العرب، ويكون القاعدة الثابتة للوحدة العسكرية العربية.

من أجل تحقيق هذه الأهداف السامية، أعدت لجنة توحيد المصطلحات العسكرية للجيوش العربية (المعجم العسكري الموحد) ليقود ركب توحيد المصطلحات العسكرية العربية على النطاق العربي الشامل[٧٣]، فباشرت عملها في شهر أيار من عام ١٩٦٨، و [illegible] فيه دائبة دون انقطاع طوال سبعة أشهر واستطاعت أن تخرج معجماً في ثمانين ألف مصطلح تأمل أن تواجه به حاجات الجيوش العربية.[٧٤]

منهج اللجنة في التوحيد:

التزمت لجنة توحيد المصطلحات العسكرية في إعداد المعجم العسكري الموحد بمبادئ واضحة المعالم، وضعتها نصب أعين أعضائها، وحاولت جهدها ألا تحيد عنها قيد أنملة.

من هذه المبادئ الالتزام باللغة العربية الفصحى ونبذ المصطلحات العسكرية الدخيلة. ومن هذه المبادئ، اختيار الألفاظ العربية السهلة البسيطة، وتجنب الألفاظ العربية الحوشية الجاسية التي قد تصلح للتعابير الأدبية، ولكنها لا تصلح للتعابير العسكرية لأن اللغة العسكرية لغة علمية تتسم بالسهولة واليسر والوضوح.

[٧٢] خطاب ، محمود شيت / المعجم العسكري الموحد/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٤٥ جـ٣/ ص ٥٥٨

[٧٣] خطاب ، محمود شيت / المعجم العسكري الموحد/ كلمة رئيس لجنة توحيد المصطلحات العسكرية ص ١-٢.

[٧٤] بيومي، مدكور إبراهيم / المعجم العسكري الموحد/ تقديم المعجم.

ومن هذه المبادئ الاقتصار على الترجمة إلى العربية والابتعاد عن التعريب إلا لضرورة قصوى... ومن هذه المبادئ اقتباس الألفاظ الحضارية التي وضعتها المجامع اللغوية والعملية العربية والأخذ بها وإقرارها، ومن هذه المبادئ تفضيل المصطلح العسكري الشائع في أكثر الجيوش العربية ماستقام مع العربية الفصحى.

وسار عمل اللجنة وفق هذه الالتزامات في ابتداء أمره بطيئاً متكئاً، ثم انطلق لتحقيق أهدافه سريعاً واثقاً، على هدى اللغة العربية الفصحى وبصيرة العالم العسكري الأصيل.

ومن خلال الشهرين الأولين من فترة عمل اللجنة أكملت توحيد المصطلحات العسكرية العربية المتناقضة من جهة، والحيوية الشائعة من جهة أخرى، وهي: مصطلحات الايعازات العسكرية، والمصطلحات التعبوية، والمصطلحات السوقية، ومصطلحات التدريب العسكري، وأسماء الأسلحة والذخيرة ومصطلحات الرتب والمناصب العسكرية، ومصطلحات أسماء الوحدات والتشكيلات العسكرية.....

ولكن برزت مشكلة جديدة لم تكن في حسبان اللجنة، هي أن المعجمات العسكرية العربية المتيسرة مطبوعة أو مخطوطة تفتقر إلى المصطلحات العسكرية الحديثة، مثل مصطلحات الحرب الذرية، ومصطلحات الأجهزة الألكترونية، ومصطلحات الأسلحة الحديثة المتطورة.

إن العلوم التي لها صلة مباشرة بالمصطلحات العسكرية كثيرة لا تقل عن ستين علماً، كلها لها أهمية كبيرة لتكامل المصطلحات العسكرية التي لها صلة وثيقة بالحرب الحديثة.

لذلك قررت اللجنة أن يكون عملها العلمي متكاملاً، فنقلت المصطلحات العسكرية إلى العربية، لكي لا تبقى المصطلحات العسكرية العربية التي يضمها المعجم العسكري الموحد بداية متخلفة قد تصلح لحرب كالحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨) ولكنها لا تصلح لحرب حديثة متطورة تعتمد العلوم التطبيقية في الاعداد الحربي وفي التطبيق العملي لخططها[٧٥].

[٧٥] خطاب ، محمود شيت / المعجم العسكري الموحد/كلمة رئيس لجنة التوحيد ص ٣ ٤

ملحق المعجم العسكري الموحد:

ومما لاشك فيه أن العلوم العسكرية في تطور مستمر، وأن مصطلحاتها تتجدد كل يوم، فلا يمكن أن يبقى المعجم العسكري الموحد أو غيره من المعاجم كافياً وشاملاً كل مايجد من مصطلحات، فلابد من متابعته بالملاحق التي تحمل الجديد في طياتها أو تجديد المعجم بكليته بعد فترة وجيزة من الزمن قد لا تطول ليماشي التطور العملي.

ثم إن توحيد المصطلحات العلمية بشكل عام والعسكرية خاصة أ . . مطلباً عالمياً لاقومياً وقد كتب في هذا الصدد باحث عسكري متخصص فقال:

" وقبل ظهور المعجم العسكري الموحد، كانت هناك خلافات كثيرة في المصطلحات العسكرية بين دولة عربية وأخرى، مثل اسم طائرة الهليوكوبتر (hedicopter) فقد سماها السوريون (حوامة) وسماها العراقيون (مسيتة)، أما المعجم العسكري الموحد فقد سماها طائرة عمودية.

وتجدر الإشارة أن الأمم المختلفة ذوات العلاقات الخاصة تسعى إلى معادلة المصطلحات العسكرية بين لغاتها، وهذا ما تفعله مثلاً دول حلف الأطلسي ودول حلف وارصو.

وقد تتشابه المفردات بين كثير من اللغات بسبب انتمائها إلى مجموعات لغوية متقاربة، أو بسبب التأثير الثقافي للغة معينة في لغات أخرى.

وضمن مساعي جامعة الدول العربية لتطوير المصطلحات العسكرية وتوسيعها جرت لقاءات عديدة بين مندوبي جيوش الدول العربية في تونس من أجل وضع ملحق للمعجم العسكري الموحد وإقراره، وذلك لأن المصطلحات لا تنتهي فهي متجددة دوماً، وكان آخر هذه اللقاءات في المدة بين ٣-١٢ من شهر كانون الأول سنة ١٩٨٥، وأقرت اللجنة مشروع ملحق المعجم العسكري الموحد بقسميه الانكليزي العربي، الفرنسي/ العربي، بعد أن أدخلت عليه التعديلات المناسبة، فأقرت كثيراً من المصطلحات العسكرية الجديدة مثل كلمة (ساتل) عوضاً عن كلمة (قمر صناعي) والتي تقابل كلمة (satellite) اللاتينية ترجمة وليس تعريباً، إذ أن فعل (ستل) باللغة العربية (تبع) والقمر الصناعي تابع للأرض فتترجم كذلك، واختارت اللجنة كلمات مثل (الشاطئ المغمور) عوضاً عن (الشاطئ الخلفي)، وهو جزء الشاطئ الذي لا ينغمر بمياه البحر عند المد، مقابل كلمة (backshore) وكلمة (عابل) أي سقط الأوراق مقابل (defoliant) مثيل

الأسلحة التي استخدمها الأمريكيون في حرب فيتنام لإزالة الطبقة النباتية، و(سلاح موجه من منأى) مقابل (guided stand of weapon)، كما عربت الكثير من المصطلحات، فاستعملت كلمة (قنطور) قائد المئة مقابل المصطلح التاريخي (centurion) وهو مايعادل رتبة نقيب في جيوش روما، كل ذلك بناء على توصية لجنة المصطلحات في مجمع اللغة العربية بدمشق.

واهتمت اللجنة بالمختصرات ولاسيما الأطلسية الموحدة في اللغتين الفرنسية والانكليزية التي وضعت في ملحق المعجم، والتي حملت التعابير المفسرة بكل من اللغتين الانكليزية والفرنسية.

ومن المستحسن أن نوضح أن قسماً كبيراً من مشروع ملحق المعجم العسكري الموحد بقسميه الانكليزي والفرنسي، كان قد وضعه من قبل العميد الركن هاني الصوفي، كما كان للجنة المصطلحات في مجمع اللغة العربية بدمشق فضل كبير في [illegible] العديد من المصطلحات، وقد أقرت اللجنة في تونس عدداً من التوصيات منها:

- متابعة النهج نفسه في إصدار ملاحق أخرى للمعجم العسكري الموحد بقسميه الانكليزي / العربي والفرنسي/ العربي تمشياً مع التطور الذي يحصل في فن الحرب والمجالات التقنية.
- التخطيط لوضع معجم إضافي يوازي المعجم العسكري الموحد في الاستعمال، يكون رباعي اللغة (انكليزي فرنسي/ روسي/ عربي) ويعهد بوضع مصطلحاته العربية إلى اختصاصيين عسكريين ولغويين من الدول العربية[٧٦].

٣) جهود القوات المسلحة المصرية في وضع:

معجم المصطلحات الفنية (عربي/ انكليزي)

هذا المعجم أصدرته القوات المسلحة المصرية بالتعاون مع مجمع اللغة العربية في القاهرة في ٨٤٧ صفحة، مع ملحقات لغوية (عربية وانكليزية) في نحو مئة صفحة وطبع الطبعة الثالثة لدى الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية بالقاهرة ١٣٩٠هـ/١٩٧٠م.

---

[٧٦] الصوفي، هاني/ المصطلحات العربية العسكرية وتوحيدها/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٦٢ جـ١ ص ٨٨ ٩١

وقد شارك في وضعه عدد من كبار العلماء المختصين من الجامعيين والعسكريين، نذكر منهم الدكاترة عبد الحليم منتصر وحسن حسين فهمي ومصطفى نظيف، وجاء في مقدمته:

".... ولهذا لم تتوقف جهود الادارة عند حد تبيين فكرة هادفة تمكنت من إخراجها إلى حيز الوجود بجهود بعض الباحثين، بل تابعت جهودها بجمع كل مايصادقها من مصطلحات جديدة، سواء كات في ترجمة العديد من الكتب الفنية في مختلف المهن والصناعات، أومن المعاجم الأجنبية الحديثة التي تتابع صدورها عن كثب واهتمام.

وتهدف الإدارة من وراء ذلك إلى زيادة الفائدة المرجوة منه بإدخال مزيد من المصطلحات الجديدة لبعض التخصصات التي لم تتناولها الطبعات التي صدرت حتى الآن بالتوسع الواجب.

وقد أفاد المعجم كثيراً من (مجموعة المصطلحات العلمية والفنية) التي أقرها وأصدرها مجمع اللغة العربية بالقاهرة".

وتناولت اللجنة المكلفة وضع المعجم الكلام على الاشتقاق وكيف يكون باللغة الانكليزية بدخول البوادئ (Prefix) والكواسع (suffix) على الجذر فتعطيه معنى جديداً.

كما تناولت الاشتقاق في اللغة العربية فقدمت لها بمقدمة صرفية نحوية لابد من معرفتها من قبل المترجم ليستطيع الشروع بالترجمة الصحيحة إلى العربية، فذكرت الفعل وأنواعه وأحواله والمصدر وأنواعه وأسماء المكان والزمان والفاعل والمفعول والصفة المشبهة وصيغ المبالغة.

ثم تناولت كيفية وضع المصطلح وشروطه فقالت: روعيت عندوضع المصطلحات الأسس التالية:

١- استعمال ا `` العربي الأصل، إذا كانت الكلمة الأجنبية مأخوذة عنه نحو: العضادة: alidade وابط الجوزاء betelgeux الخ[٧٧].

٢- إحياء المصطلح العربي، إلا إذا ثبت قصوره اليوم عن التعبير العلمي الصحيح.

---

[٧٧] وقد أطلق الدكتور المعلوف في معجمه (يد الجوزاء) أو (منكب الجوزاء) لا (ابط الجوزاء)، فقال عن اطلاق (يد الجوزاء) إنه " ـ . وقع فيه الفرنجة لأنهم ظنوا الباء ياء كما أن معجم المورد للبعلبكي أطلق عليها لفظ (منكب الجوزاء).

٣- إيثار اللفظ العربي الصحيح على اللفظ المولد، إلا إذا اشتهر المولد.

٤- تفضيل اللفظ المولد على اللفظ الحديث، إلا إذا شاع الأخير.[٧٨]

٥- عدم اللجوء إلى اللفظ العامي إلا لاعتبارات ماسة.

٦- التوسع في اشتقاق المصطلحات العلمية نحو: كلْوَرَة: Chlorination

٧- تعريب المسميات العلمية ذات الصيغة الدولية نحو:

آ- الأساليب العلميه الخاصة التي تنسب إلى بعض أسماء الأعلام في ميدان نشاطهم العلمي، فكما خلدها الاصطلاح العلمي في اللغة الأجنبية، فقد رئي أيضاً أن يلم بها الاصطلاح العربي نحو: البسترة Pasteurization نسبة إلى Louis pasteur

ب- بعض الأساليب العلمية الأخرى ذات المدلول الشائع نحو: البندرة: bonderization (وهي طلي الشيء بالفوسفات وقاية له من التآكل).

ج- الأسماء العلمية المشتقة نحو: transistor

د- بعض الأسماء المتعارف عليها في كثير من اللغات نحو: كاميرا: camera وتلفزيون: Television ، وراديو: Radio ورادار: Radar .

هـ- بعض المقاييس الأجنبية نحو: باوند: Pound ، فلا يقال: رطل، وأونس once، فلا يقال: أوقية.

وقد التزمنا بهذه الأسس عند وضع المصطلحات مع إيثار السلامة في اللفظ والابتعاد عن الممتنع أو المهجور من القول.

كما نحونا إلى وضع بعض المصطلحات الدخيلة بين قوسين عند قصورنا عن إيجاد لفظ عربي ى، وذلك من باب الاحتراز، مثال ذلك: جملون: Truss..الخ.

كما أن بعض المصطلحات استعملت تجوزاً لشيوع استعمالها في معنى لا يمت إلى معناها الأصلي إلا من باب المجاز، مثال ذلك: تصميم: dessing فالأصل في التصميم المضي على الرأي في الأمر، ثم تجاوز الاستعمال إلى المعنى المتعارف عليه والذي يفيد الاستنباط والابتكار النظري، وكذلك القياس

[٧٨] معجم المصطلحات الفنية ط/٣ ملحقات لغوية واصطلاحية /٢٩

بالنسبة إلى ألفاظ كثيرة اتسع نطاق معناها واتخذ مدلولاً آخر حديثاً: مثل: جدول- تقنين....الخ.

أما الألفاظ العامية الدارجة فقد اشرنا إليها في الهامش الأسفل من الصفحة، حيثما رأينا ذكرها من قبيل السرد، وذكرنا بعضها في المتن الأصلي بين قوسين بجانب اللفظ العربي السليم المقترح لحين الأخذ باللفظ العربي الصحيح وهجر العامي تدريجياً، مثال ذلك: مكبح (فرملة): brake.[٧٩]

توحيد مصطلحات المعجم في الصرف والكتابة:

لقد نهج مؤلفو المعجم المذكور نهجاً خاصاً في توحيد المصطلحات الصرفية والكتابية مقتفين في ذلك أسلوب مجمع اللغة العربية بالقاهرة، وخاصة في ترجمة اللواحق (صدور وكواسع) أو تعريبها وكيفية نطق بعض الحروف (الأصوات) الأعجمية ورسمها.

وقد تناولوا البحوث التالية وأهميتها في توحيد هذه المصطلحات موضحين كيفية استعمالها والإفادة من صيغها وأوزانها في وضع المصطلح العلمي العربي، وهي:

١- الألفاظ المترادفة، ٢- المصدر الصناعي، ٣- أوزان المبني للمجهول والمطاوعة ، ٤- اسم الآلة، ٥- التركيب المزجي، ٦-النحت، ٧- أسماء الأعلام، ٨ - هجاء الكلمات الدخيلة.[٨٠]

وإن مطالع المعجم لابد له من العودة إلى هذه الخطة التي اختطها مؤلفوه ليتمكن من معرفة سبب وضع هذا المقابل العربي للمصطلح الانكليزي بهذا الوزن أو بهذه الصيغة، ولمّ رسم بهذه الحروف؟

ولكن مما يؤخذ على هذا المعجم في رأيي أنه أكثر من المعرب والدخيل في وضع المصطلحات العلمية، وهو يشبه في هذا النهج معجم الدكتور محمد شرف الطبي إلى حد بعيد، وذلك على الرغم من إمكان إيجاد المقابل العربي الأصيل لو فتش عنه.

كما أنه لم يوفق في وضع المقابل لصوت (J) الإنكليزي، فمرة وضع له الحرف الفارسي (چ) في نحو Joulle و Johnson)، ومرة وضع الحرف (ژ) في

---

[٧٩] معجم المصطلحات الفنية / الملحقات/ ٢٩-٣٠

[٨٠] تراجع الصفحات ٣١-٣٨ من ملحق المعجم.

نحو Javel،[٨١] وهذا يبعث على الحيرة في نفس المطالع، علماً بأن الحرف (ج) العربي الأصل هو الأنسب لهذا الصوت (الحرف) الإنكليزي كما هو معروف، ثم إن الحرف (چ) الفارسي يقابل الصوت الانكليزي للحرفين (ch) مثقلاً لا مخففاً أو معطشاً.

٤) جهود اتحاد الأطباء العرب ومنظمات أخرى في وضع:

المعجم الطبي الموحد:

أصدره: مجلس وزراء الصحة العرب

منظمة الصحة العالمية

اتحاد أطباء العرب

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

ويمكن أن يعد هذا المعجم كذلك من جهود وإرهاصات الجامعة السورية، وذلك لأن أساتذتها هيؤوا له في المؤتمرات الطبية العربية التي كانت تعقد بشأن توحيد المصطلح الطبي العربي، ثم إن هذا المعجم -على نطاق التدريس والتعليم- لا يستعمل استعمالاً تعليمياً عالياً إلا في كليات الطب السورية، أما فيما عداها من كليات الطب في الجامعات العربية الأخرى فهو للاستئناس لا للتدريس!!..

"وقد تولى المجمع العلمي العراقي القيام بطبعته الأولى في بغداد عام ١٩٧٣ م بلغت ٣٨٥ صفحة، وفي عام ١٩٧٧ أعيد طبعه بالأوفست بالقاهرة، وفي عام ١٩٧٨ طبع في جامعة الموصل طبعة ثانية مصححة وفي عام ١٩٨٣ صدرت طبعته الثانية في سويسرة بإشراف الدكتور محمد هيثم الخياط في ٧٦٠ صفحة، اشتملت على ٢٣٠٠٠ مادة علمية، وعلى ١٥٠٠٠ كلمة في المسرد العربي"[٨٢].

---

(٨١) الملحق ص٣٧.

(٨٢) سبح، حسني، / المعجمات الطبية وتوحيد المصطلح/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٥٩ ج ٢/ ٢٣٣.

قال الدكتور عزة مصطفى الأمين العام لاتحاد الأطباء العرب في تقديم الطبعة الأولى للمعجم التي صدرت عن مطبعة المجمع العلمي العراقي سنة ١٩٧٣:

" هذه خطوة متواضعة على درب الوحدة العربية الحقيقية، وحدة الفكر وأداة التفكير، عزم اتحاد الأطباء العرب أن يقوم بها وفاء لحاجة ماسة لوجود مصطلحات طبية عربية موحدة تستعمل في المؤسسات العلمية في سائر الأقطار العربية، يكون التعبير بهاعن المعاني والأفكار العلمية سهلاً ميسوراً على أبناء هذه الأمة في كل مكان، ويتم باستخدامها التفاهم العلمي على وجه من الدقة الذي يلزم لمثل هذه الدراسة.

تلك إحدى غايتين رمى إليهما اتحاد الأطباء العرب من وراء هذا العمل العلمي. أما الغاية الأخرى، فهي الخلاص من واقع مؤلم في المؤسسات الثقافية العليا في كثير من بلادنا العربية، يتمثل في اتخاذها من اللغات الأجنبية وسيلة للتدريس والعمل، بدعوى عجز العربية عن أن تكون لغة التعليم في العلوم الحديثة أو صعوبة ذلك على أقل تقدير جهلاً بما تشتمل عليه من عناصر الفكر والحضارة، وقعوداً بالهمم أن تستكشف مافي تراثها العريض من ذخائر.

ولقد أسلم ذلك كله إلى "..." أنه للتعابير والمصطلحات التي سيكون بها التعليم أن تكون موحدة حتى يكون الطب بالعربية حين يعم أقطارها أمثولة يقتدي بها في التوحيد، لامظهراً من مظاهر الفرقة التي فرضها واقع التخلف الطويل.

من أجل ذلك ألف اتحاد الأطباء العرب سنة ١٩٦٦ لجنة لتوحيد المصطلحات الطبية تضم صفوة من المؤمنين بوجوب التوحيد، المتمكنين من المعرفة بالطب واللغة من الأقطار التي فيها كليات طب وطنية راسخة القدم، وعهد إليها أن تنهض بإعداد معجم موحد للمصطلحات الطبية يضم من الكلم أكثرها تداولاً في التعليم والتأليف والممارسة، وتجتهد فتضع لكل منها واحداً يقابله من أصلح التعابير.

على أن اللجنة وجدت نفسها تجاه فيض من الألفاظ المترادفة للمعنى الواحد وعديد من الألفاظ الدخيلة الأعجمية البناء، وواجهها كذلك تعدد المعاني للفظ

الواحد في المعاجم العربية مما اقتضاها أن تختط لنفسها خطة واضحة وأن تلتزم بأسس ومبادئ علمية سيرد بيانها[٨٣].....

الأسس التي جرى عليها العمل في اختيار المصطلحات:

١- استعملت كلمة عربية واحدة مقابل التعبير الأجنبي، ولم تستعمل المترادفات إلا فيما ندر، وبذلك يتحقق توحيد المصطلحات.

٢- استعملت الكلمات العربية المتداولة أو التي سبق أن استعملها الأطباء العرب الأقدمون، إذا كانت تفي بالغرض العلمي، ولكن تركت الكلمات الدخيلة التي وجد مايقابلها في العربية، وأخذت اللجنة بنظر الاعتبار المصطلحات التي وضعتها المجامع أو اللجان أو العلماء .

٣-وإذا كان كثير من المصطلحات العلمية [illegible] ة الأصول فقد كان لزاماً أن تلجأ اللجنة إلى اختيار معنى واحد من المعاني العديدة التي وضعتها معاجم اللغة للفظ العربي الواحد، وأن تلجأ إلى المجاز في استعمال الألفاظ بتخصيص معناها العام، أو تعميم معنى مجاوز لمعناها اللغوي أو نقلها إلى مدلول آخر أدق، فصار لمايظنه البعض ألفاظاً مترادفة مدلولات معينة مختلفة.

٤- استبعدت الكلمات الدخيلة (الأجنبية المعربة) إلا إذا كانت اسم شخص أو مشتقة من اسمه، أوكانت مستعملة في لغات متعددة، ولم يمكن الوصول إلى مقابل لها، [illegible] لتبدل فيما بعد.

٥- تثبيت سوابق ولواحق تم الالتزام بها وذكرت في أول المعجم مع تفضيل الصيغ الثلاثية المختصرة،واستعملت صيغ عربية سبق استعمالها في الطب، والقياس على ذلك مثل صيغ (فُعال) و (فَعَل) و (فَعُول).

٦- فضل الاطراد والانسجام في استعمال الكلمات والصيغ على استعمال ألفاظ معجمية خارجة عن الانسجام لا يسهل حفظها وتداولها، وابتعدت اللجنة عن الألفاظ الوعرة ما أمكن.

٧- جرى التصرف في صيغ النسبة للتمييز أو منع اللبس فقيل بيضي وبيضوي وبيضاوي أو بيضاني كما نسب للمفرد وللجمع فقيل جرثومي وجراثيمي.

---

[٨٣] مصطفى ، عزة / المعجم الطبي الموحد/ط١ المقدمة، والدكتور عزة مصطفى من العراقيين الذين تعلموا في كلية الطب بالجامعة السورية وتخرجوا فيها.

٨- لم تلجأ اللجنة إلى النحت أو التركيب إلا فيما ندر، كأن تكون الكلمة قد شاع استعمالها أو تكون اللفظة مقبولة مفهومة، أو في النسبة مع اتباع القواعد والضوابط المقررة.

٩- كثيراً ما يعبر عن المفهوم الواحد في اللغات الأجنبية بمصطلحات متعددة مترادفة، ومرد ذلك في الغالب إلى أسباب تاريخية، ولما كان وضع المصطلحات العربية الآن قد تجاوز هذه المراحل التاريخية، فقد اقتصرت اللجنة على ترجمة واحد من هذه المترادفات لا غير (هو أصلحها لتأدية المعنى) بمصطلح عربي واحد يوضع في مقابلها جميعاً، مع الإشارة بجانب المترادفات الأخرى إلى التعبير الذي اتفق على ترجمته بوضعه بعد علامة المساواة (=) بين قوسين.

١٠- ضبطت الكلمات العربية بالشكل ضبطاً كاملاً، ووضع جمع الكلمة بين زافرتين () مسبوقاً بحرف (ج:) كما وضع المفرد أو المثنى أو المؤنث أحياناً بين الزافرتين مسبوقاً بحرف (ف:) أو (ث:) أو (م:) على التوالي.

١١- أُد..ي إلى المعجم عديد من الصور التوضيحية، زيادة في الإيضاح، وتثبيتاً للمصطلحات وتعميماً للفائدة من المعجم(٨٤).

٥) جهود اتحاد المهندسين العرب في وضع:

<u>المعجم الموحد الشامل للمصطلحات الفنية للهندسة والتكنولوجيا والعلوم:</u>

صدر هذا المعجم باللغات الثلاثة: الانكليزية والفرنسية والعربية في أحد عشر مجلداً تقرب من ٥٤٧٠ صفحة من القطع المتوسط، وقد طبع لأول مرة في الكويت عام ١٩٨٦.

"ويبدو أن اتحاد المهندسين العرب قد أدرك أن مفردات اللغة تزداد مع ازدياد تقدم الأمة وتنمو مع نمو معارفها التقنية والعلمية، ولذا فقد مضى في مسعاه لاصدار هذا المعجم الموحد الشامل لمصطلحات الهندسة والتقنيات والعلوم ليكون شاملاً وموحداً لكلمة المهندسين في مشرق العالم العربي ومغربه، وعوناً لهم على الالمام بما أعطته الحضارة المعاصرة من مفردات لغوية كي يتمكنوا

(٨٤) المعجم الطبي الموحد/ المقدمة ط١

بواسطتها من التفاعل مع حركة العلم والتقنية ويواكبوا وتائر التقدم على أكمل وجه".[٨٥]

وقد بدأت مقدمة المعجم ببيان العقبات والصعوبات التي تعترض سبيل وضع المصطلحات الهندسية، فأشارت إلى أن الاختيار المطلق للماديات والمعنويات أمر لا يتحكم فيه إلا الذوق والتجربة والمعرفة، وكلما تضاءلت هذه العناصر في من يتناول وضع المصطلحات جاء اختياره بعيداً عن الدقة والتمحيص، بينما إذا زادت هذه العناصر وتوفرت جاء الاختيار للمصطلح عندئذ مقيداً بقواعد وأصول تمليها سليقة الانتقاء التي تهذبت بالمعرفة والخبرة.

وأشارت المقدمة إلى أن للمعربين الذين لم يتعمقوا في مناحي تخصصهم ضرراً باللغة ، نظراً لتهافتهم على استعمال الألفاظ العربية دون تدقيق، إذ لا تظهر لهم في أصولها محددة ذات غرض دقيق....وتنحصر أنواع الألفاظ والمعاني التي يقابلها المترجم والمعرب العلمي في مايلي:

١- اسم من أسماء الأعيان لا يدل على حدث كأسماء الفلزات والعناصر..

٢- اسم يحتوي على معنى الحدث كأسماء الالة والمكان والزمان والمصادر .

٣- اسم علم، كأسماء الأشخاص أو المناطق الجغرافية.

٤- حدث يدل على الفعل في الأزمنة المختلفة.

٥- صفات وخصائص[٨٦].

خطة المعجم ومنهجيته في وضع المصطلح:

لقد انتهج واضعو المعجم الخطة والمنهج اللذين سار عليهما واضعو (معجم المصطلحات العلمية والفنية) الذي أصدرته القوات المسلحة المصرية بالتعاون مع مجمع اللغة العربية بالقاهرة، والذي سبق الحديث عنه، حتى أن القارئ لمقدمة هذا المعجم يكاد يجد العبارة نفسها منقولة عن ذلك المعجم، وحتى أنه ليجد عدداً من المقاطع منقولة بكاملها، هذا فضلاً عن شواهد من المصطلحات حول مشكلات الترادف اللفظي، وحول اختلاف المصطلح العلمي بين كل من اللهجتين الانكليزية والأميركية.والأمثلة على ذلك كثيرة لا داعي لذكرها.

---

[٨٥] من كلمة الشكر والتقدير التي قدم بها اتحاد المهندسين العرب المعجم ص٧
[٨٦] مقدمة المعجم ص ١٨

ولقد أقر واضعو هذا المعجم بجهود المجامع العلمية في وضع مصطلحات معجمهم فقالوا: "لقد أثرت الجهود المجمعية اللغوية والعلمية مضمار التعريب العلمي والتقني بطائفة من القواعد السديدة التي أمكننا أن نترسمها في وضع مصطلحات هذا المعجم الكبير.

ولقدروعيت عند وضع مصطلحات هذا المعجم مجموعة من المعايير أهمها مايلي:

١- رئي التدرج في اختيار الألفاظ العربية -كما في الأسلوب المعجمي- وفقاً للأولويات التالية:

- استعمال اللفظ العربي الأصيل، إذا كانت الكلمات الأجنبية مأخوذة عنه نحو:

العضادة (Alidade) -ابط الجوزاء (Betelgeux) لقد سبق تصحيحها بـ (يد الجوزاء) أو (منكب الجوزاء)، وذلك كما ذهب إليه الدكتور أمين المعلوف في معجمه الفلكي.

- احياء المصطلح العربي القديم، إلا إذا ثبت قصوره اليوم عن التعبير العلمي الصحيح.

- ايثار اللفظ العربي الصحيح على اللفظ المولد، إلا إذا اشتهر المولد.

- تفضيل اللفظ المولد على اللفظ الحديث إلا إذا شاع الأخير.

- عدم اللجوء إلى اللفظ العامي إلا في الحالات الماسة التي تقتضيها الضرورة مثل: ترولّي (Trolley) -كابول (cantilever)[٨٧].

٢- توضع كلمة عربية واحدة مقابل الكلمة الانكليزية الواحدة كلماكان ذلك ممكناً.

٣- تم الأخذ بالكلمة العربية الصحيحة والبعد ما أمكن من المصطلحات في اللهجات المحلية.

٤- مع مراعاة السلاسة في اللفظ والابتعاد عن الممتنع أو المهجور من القول تم الالتزام بكثير من الأسس التي و ... بالاستناد إليها المصطلحات بمعرفة المجامع اللغوية وفي مقدمتها تعريب المسميات العلمية ذات الصبغة الدولية

---

(٨٧) ويبدو أن كلمة (ترولّي) ليست عامية بقدر ماهي معربة أو مقترضة من لغته الأصلية أما كلمة (كابول) فلا ندري من أي لهجة من اللهجات المحلية؟ ولا نظنها إلا مصرية

نحـو:(٨٨)"البسـترة pasteursation نسـبة إلـى العـالم (Louis Pasteur) وترانزسـتور (Transisteur) وتليفزيـون (Television) ورادار (Radar) وكاميرا (Camera) ... الخ.

٥- تمت معالجة الألفاظ المترادفة عربية كانت أوغير عربية داخل مجموعتها حتى يكون المعنى المراد بعيداً عن اللبس أوالتداخل أو الارتجال، وقد روعي ذلك بحرص كبير ، لأن الألفاظ المترادفة ذات مدلولات متقاربة المعنى يدق الفارق بينها لكنه لا يختفي، ولذا فإن استنباط معانيها الدقيقة يكفل التنسيق بين مختلف المعاني العلمية واستقامة التعبير عنها، فنتجنب بذلك الخلط بين الألفاظ الاصطلاحية أو عدم دقة المعنى إذا ماعولجت على انفراد، مثل: فردي (individual) -شخصي (Personal) -خصوصي (Prisvate) خاص (Special) .... الخ..

ومثيلات هذه المجموعات كثيرة جداً يتضح منها أثر الأسلوب في أحكام وضع المصطلحات واستنباطها على قدر الأمكان.

٦- تم اتباع القواعد المعجمية المقررة في استعمال المصدر الصناعي للتعبير عن الحالة الناشئة من الاتصاف بصفة معينة إذا كان الاسم في اللغة الانكليزية منتهياً بالكاسعة (ivity) وأحياناً بالكاسعة (ity) مثال ذلك:

الموصلية conductivity -- الممانعية Reluctivity

ولكن رئي أيضاً في عديد من الحالات تفضيل استخدام المصدر فقط مثال ذلك:

هشاشة Fragility ومرونة Elasticity وصفاء، نقاء Purity وآثرنا - مثلما في القواعد المجمعية - توسيع نطاق هذه القاعدة حين اقتضت الضرورة ذلك حيث وضعت لفظة تردد في مقابل Frequency إذا كان التردد نفسه هو المقصود نحو: تردد قدره /٥٠/ دورة في الثانية، أما إذا جاءت نفس اللفظة للتعبير عن حالة اتصاف التيار نفسه فيوضع المصطلح عندئذ في حالة المصدر الصناعي نحو:

---

(٨٨) مقدمة المعجم من ص xxiv إلى ص

ونلاحظ أن هذه الأسس والمعايير التي انتهجها واضعو المعجم قد نقلت نصاً وحرفاً من الملحقات اللغوية والاصطلاحية لمعجم المصطلحات الفنية السابق، انظر ص ٢٨-٣٠

تيار عالي الترددية : High frequency current وهكذا في كل مايقاس على ذلك.[٨٩]

٧- تم اتباع القواعد المجمعية المقررة في أوزان المبني للمجهول والمطاوعة حين تلحق الكاسعة (ible و able) ببعض جذور الكلمات بما يفيد صفة قبول العمل أو إمكان حدوث المصدر منه، وفي هذه الحالة يبني المصطلح العربي المقابل على واحد من الأسس التالية:

(آ) على غرار قبول المصدر من الفعل أو إمكان وقوعه.

(ب) على وزن المبني للمجهول، (ج) على وزن مطاوع الفعل.

(د) على وزن اسم المفعول. (هـ) على أحد أوزان المبالغة حسب طبيعة المعنى.

(و) على أساس المعنى المقصود من الكلمة بغض النظر عن الاشتقاق الأجنبي.

ومدار تفضيل استعمال إحدى القواعد المذكورة على سائر القواعد هو سياق الكلام نفسه وسلامة التعبير....

٨- رئي من قبيل التوحيد في صياغة اسم الآلة ضرورة الاستمرار على نفس المنهج الذي رسمته الجهود المجمعية في التمييز بين المسميات ببنائها على أوزان مشتقة مختلفة نظراً لما يكون من اختلاف في بعض الأحيان في شكل الآلة وحجمها، مثل:

(آ) استعمال وزن (مِفْعال) لتسمية الجهاز الذي ينتهي اسمه بالكاسعة (Scope) نحو: مطياف : Spectroscope.

(ب) استعمال وزن (مِفْعلة) لتسمية الجهاز الذي ينتهي اسمه بالكاسعة (graph) نحو: مرسمة التموجات Oscillograph

(ج) أطلق على وزن (مِفْعل)، نحو: مثقب : drill على أداة الثقب نفسه وأطلق وزن (مِفعال)، مِثقاب يدوي: Hand drill على آلة الثقب الصغيرة (والتي قد تشتمل على أداة الثقب نفسها وقد لا تشتمل).

وأطلق وزن (فَعّالة)، نحو ثقّابة مكنية drilling machine على ماكينة الثقب.

[٨٩] مقدمة المعجم وخطته ص xxvii

xxv وتنظر ص ٣١ وص٧٤ من الملحقات اللغوية والاصطلاحية لمعجم المصطلحات الفنية.

(د) أما الأسماء - ومعظمها مشتقة- والتي احتفظت باشتقاقاتها في كثير من اللغات الأجنبية، فقد كان الاتجاه مع الابقاء عليها وتعريبها لما أصبح لها من صفة دولية مثال ذلك: تلسكوب Telescope وترمومتر thermometer

٩- رئي عدم تفضيل النحت إلا عندما تلجئ الضرورة العلمية إلى ذلك، فينحت اللفظ (نق) للدلالة على (نصف القطر).....

١٠- رئي تفضيل اتباع القواعد التي سارت على نهجها الجهود المجمعية في هجاء الكلمات الدخيلة[٩٠].

١١- عند صياغة الأسماء رئي -وفقاً للتوصية المجمعية- تفضيل الاستناد إلى الحدث بدلاً من الاعتماد على الاشتقاق أو الاستناد إلى أسماء الأعيان كلماكان ذلك ممكناً، فمثلاً (زاوية الصدر) و(زاوية الوجه) هما اصطلاحان لزاويتين من زوايا القطع في الآلات، غير أن التفرقة بين الصدر والوجه في آلة الخراطة على سبيل المثال أمر غير ميسور ويدعو إلى اللبس، في حين أن (زاوية الجرف) و (زاوية الخلوص) هما اصطلاحان لنفس الزاويتين لا يمكن الخلط بينهما لا عتمادهما في التسمية على الحدث الذي تؤثر به الزاويتان.

١٢- سيراً على القواعد المجمعية رئي الاستمرار في اشتقاق المصطلحات العلمية مثل: أكسدة Oxidation وأدرجه hydrogenation ... الخ..

١٣- حتى يتم التعود على استخدام المصطلح العربي الحديث بديلاً عن اللفظ العامي الذي يقوم مقامه ثم ايراد -مثلما في الارشادات المجمعية- اللفظ العامي الشائع الاستعمال إلى جوار المصطلح العربي الحديث مثل : لولب (قلاووظ) Screw ومكبح (فرملة) Brake، ولا متمركز (اكسنتريك) Eccentric... الخ.

١٤- تمت دراسة العديد من الكلمات التي شاعت لها ترجمات أو تعريبات معينة وانتهى الرأي فيها إلى إثبات الترجمة أو التعريب الذي يؤدي إليه الفحص الدقيق للمصطلح وذلك مثل ترجمة المصطلح (Machine) باللفظة العربية (ماكينة) واستبعدت كلمة (مكنة)، كذلك تم الاتفاق على ترجمة عربية موحدة لبعض المصطلحات التي يكثر ورودها في أكثر من تخصص.....

[٩٠] مقدمة المعجم، ص xxx-xxvii
وانظر : ص ٣٥- ٣٧ من الملحقات اللغوية والاصطلاحية لمعجم المصطلحات الفنية.

١٥- في بعض الكلمات والعبارات الانكليزية التي . تفسير معناها تتم الاستعانة بالترجمة الفرنسية لتعيين هذا المعنى في الصياغة العربية التي تترجم عنه.[91]

هذه هي أهم الأسس التي وردت في مقدمة المعجم والتي سار مؤلفوه عليها كما يبدو وهنا لابد من كلمة أخيرة حوله، فلقد سُلِك المنهج الذي سلكه معجم المصطلحات الفنية نفسه، حتى إن المقدمة تكاد تكون منقولة عنه برمتها مع الأمثلة نفسها، هذا إلى جانب شيوع المفردات العامية المصرية في ثنايا صفحاته، حتى إنه لا تخلو صفحة واحدة منها، علماً بأن المعجم قد صدر في الكويت لا في مصر، لكنه على مايبدو كان متأثراً بمؤثرين اثنين هما: معجم المصطلحات الفنية الذي أصدرته القوات المسلحة المصرية، ومجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أصدرها مجمع اللغة العربية بالقاهرة.

ثم إن القارئ لا يجد له مسرداً بأسماء المصادر والمراجع التي اعتمد عليها بشكل عام، هذا فضلاً عن أنه خلا من قوائم بالمصطلحات العربية ومقابلاتها باللغتين الانكليزية والفرنسية ليسهل على القارئ العربي معرفتها.

٦) جهود منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط في وضع:

مصطلحات اقتصاديات الطاقة

أصدرت منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (النفط) بالكويت هذا المعجم الصغير في طبعته الأولى في ١١٠ صفحات عام ١٩٨٠ ، وقسمته إلى ثمانية أقسام، وألحقت به فهرساً ألفبائياً- وسمته أبجدياً خطأ- بالمصطلحات العربية وموقعها من المعجم، فيما إذا أراد القارئ معرفة مقابلاتها بالانكليزية أو الفرنسية، كما ألحقت به فهرساً بمصطلحات اللغتين الانكليزية والفرنسية لمن يريد أن يعرف مقابلاتها بالعربية، أما أقسام هذا المعجم الصغير فهي:

القسم الأول : مصطلحات عامة.

القسم الثاني : صناعة الكهرباء.

القسم الثالث : الطاقة الكهربائية المائية- الطاقة المائية.

القسم الرابع : تعدين الوقود الجامد ومعالجته.

[91] مقدمة من المعجم صxxxii-xxix

القسم الخامس : استخدام الوقود السائل وتكريره.

القسم السادس : صناعة الغاز.

القسم السابع: تكنولوجيا القوة النووية.

القسم الثامن : أثر صناعة الطاقة في البيئة.

وقد قدم الدكتور علي أحمد عتيقة الأمين العام للمنظمة المعجم بمقدمة موجزة جاء فيها: "..... وقد أدركنا منذ بداية عملنا في هذا المجال أن هناك حاجة ماسة لاصدار قاموس (كذا) عن الطاقة يكون هدفه ليس فقط توفير التعابير باللغة العربية، ولكن أيضاً توفير التعاريف التي تمكن القارئ العربي من الفهم العميق للمصطلحات، ومن ثم فقد تم الاتفاق مع مؤتمر الطاقة العالمي ودار (برغاموت) للنشر على ترجمة هذا الكتاب إلى اللغة العربية مع الحفاظ على النصين الانكليزي والفرنسي، وتم الاتفاق أيضاً على أن تقوم الأمانة العامة للمنظمة بطباعة نسخ جديدة بين فترة وأخرى كلما أضيفت أقسام أخرى إلى الكتاب أو مصطلحات جديدة إلى الأقسام الحالية"[٩٢].

تحتوي هذه المجموعة من المصطلحات على نحو ستمئة مصطلح متعلق بالطاقة مع تعريفات لتلك المصطلحات، ومنذ أن أمكن توحيد وحدات القياس، وذلك باتباع وحدات (SI) فقد بات من المرغوب فيه تحقيق توحيد وانسجام أكبر من المفردات المتعلقة بالطاقة، وبخاصة بعد أن اتضح من خلال التقارير المقدمة إلى اجتماعات مؤتمر الطاقة العالمي أن كثيراً من هذه المصطلحات المختلفة قد استعملت للدلالة على مفاهيم متشابهة[٩٣]، أما التوجهات التي وضعها المجلس التنفيذي الدولي لتكون دليلاً لعمل اللجنة المعتمدة في تحضير هذاالكتاب فقد كانت كالتالي:

١- فيما يتعلق بالمصطلحات ذات الترجمة الرسمية المعتمدة في معاجم الطاقة المتخصصة باللغات المتعددة، فإن هذه الترجمات يجب أن تعتمد في هذا الكتاب أيضاً.

٢- يجب استعمال المترادفات متى كانت تفي بالمعنى ..

٣- على التعريفات أن تستعمل للمصطلحات التي من الممكن أن يؤدي النقص في تحديدها وتعريفها إلى عدم دقة ووضوح في المعنى.

---

(٩٢) المقدمة /٧

(٩٣) المقدمة/ ٩

إن مؤلفي هذا الكتاب يدركون تماماً أن عملهم غير كامل، كما أن المجلس التنفيذي الدولي قد خول الحق في متابعة العمل في مرحلة ثانية على النحو التالي:

١- اعداد قسم متعلق بقضايا الحفاظ على الطاقة.

٢- اعداد قسم من مصادر الطاقة غير التقليدية (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح.....الخ).

٣- إضافات على أقسام متنوعة من هذا الكتاب نفسه.

وفي رأي المؤلفين أن اتمام هذه النسخة الحالية يمثل خطوة أولى مهمة، وأملهم أن يساعد هذا الكتاب المهندسين وسواهم من المختصين بقضايا الطاقة على فهم أفضل من خلال استعمال مصطلحات موحدة سيكون لها ترجمات نهائية في لغات متعددة[٩٤].

وإن نظام هذا المعجم لا يكتفي بوضع المصطلح العلمي على شكل كلمة مفردة وما يقابلها، بل يتولى شرحه وتوضيحه، فلو أخذنا القسم الخامس من المعجم نموذجاً، وكان بعنوان : (استخراج الوقود السائل وتكريره) الذي قسمه كذلك إلى أربعة عناوين حسب التقسيم العشري على الشكل التالي: ٥- استخراج الوقود السائل وتكريره.

٥-١: مصادر الوقود السائل وأشكاله.

٥-٢: التكرير .

٥-٣: المنتجات النهائية ، المنتجات المكتملة الصنع.

٥-٤: التخزين والنقل ثم قسم كل عنوان إلى عدد من الفقرات باللغات الثلاث على النموذج التالي:

٥-١-٢: صخر المكمن: صخر مسامي ومنفذ يحتوي في مسامه على نفط و/ أو غاز قابل للانتاج.

5-1-2 Reservir roch, porous and permeable roch containing producible oill and / or gaz in its pore spaces.

5-1-2 Roche magasin: roche poreuse et permeable dans Laquelle le petrole s"est concentre .

(٩٤) المقدمة / ٩

٧) جهود معهد الانماء العربي

في ترجمة معجم (ماكروهيل) باسم:

معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا:

أصدره معهد الانماء العربي (الهيئة القومية للبحث العلمي) عام ١٩٨٥ في بيروت، في أربعة أجزاء ضخمة ضمت ٤٨٤٩ صفحة اشتملت على حوالي ١٠٨٠٠٠ مدخلاً.

وهو ترجمة لمعجم (ماكروهيل) للمصطلحات العلمية والتكنولوجيا، والذي يعد -عالمياً- أهم معجم موسوعي في مجاله من حيث شموليته، أم من حيث دقة تعريفاته ووضوحها.... مما جعله أيسر مرجع وأسهل معين على فهم المصطلحات العلمية والتكنولوجية لأكثر من مئة علم وفرع متخصص.

ومن هنا كان اختيار هذا المعجم لترجمته إلى اللغة العربية تلبية لاحتياجات متعددة في المجال العلمي والتقني بالوطن العربي لتيسر المشاركة العربية في اللحاق بركب التطور العالمي، ونشر الوعي والمعرفة العلمية بأسلوب يستفيد منه عدد غير محدود من المشتغلين المتخصصين من أطباء ومهندسين وكيميائيين وفيزيائيين وتقنيين فضلاً عن أساتذة الجامعات وطلابها.

وإذا كانت مؤسسة (ماكروهيل) قد أسندت اختيار المصطلحات والتعريفات، وتحريرها ومراجعتها، إلى هيئة استشارية فيها ثلاثون مؤسسة علمية متخصصة، وشارك عشرات المتخصصين في وضع المعجم... فإن معهد الانماء العربي - برنامج العلم والتكنولوجيا- لم يأل جهداً في توفير أكبر الطاقات العلمية للترجمة العربية، وتجميع جهود أبرز الأساتذة المتخصصين، في مختلف مجالات العلم والتكنولوجيا من المعنيين بقضية تعريب العلم وترجمته مع الاستناد إلى الجهود السابقة في هذا المجال سواء كانت جهوداً فردية أم انجازات ، هيئات علمية، كمجامع اللغة العربية ومراكز التعريب، والاستفادة كذلك مما جاء في تراث العربية الزاخر من إمكانات لغوية دقيقة[٩٥]...

---

[٩٥] دبس ، محمد واخرون/ معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا/ فكرة موجزة عن المعجم.

منهجه في وضع المصطلحات:

وحرصاً على تبين الملامح الأساسية لمنهجية ترجمة هذا المعجم الموسوعي، وعلى ضوء التجارب الأولى لترجمة مواده المدخلية والتعريفية، عقد معهد الانماء العربي في المدة من ٢٨ -٣٠ حزيران سنة ١٩٧٩ (ندوة الترجمة العلمية العربية) لمناقشة مشكلات ترجمة المصطلحات العلمية عامة، والواردة منها في معجم (ماكروهيل) خاصة، وقد شارك في أعمال هذه الندوة أساتذة وعلماء من أنحاء الوطن العربي تدارسوا فيها: منهجية الترجمة العلمية العربية وأوجه التنسيق اللازمة في ترجمة المعجم، وتقرير لجنة الرموز والملاحق، والقرارات المختارة من أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة، والبادئات واللاحقات، وفضلاً عن لجان متفرعة عنها لأبواب العلوم الرئيسية الجامعة للتخصصات الواردة في المعجم لمناقشة المشكلات التي صادفت مترجمي هذه التخصصات المختلفة واقتراح الحلول المناسبة لها[٩٦].

وبناء على توصيات هذه الندوة، وتبادل الرأي بين المشاركين فيها، وكذلك على ضوء ماتبين للهيئة العلمية من ملاحظات علمية ولغوية، فقد حدد إطار عام لأسلوب ترجمة المداخل ووضع المقابلات العربية للمصطلحات، على أن يراعى كقاعدة عامة، مع إمكانية تصرف المترجمين في تفاصيله وفق ماتقتضيه الدقة العلمية وسلامة التركيب اللغوي وسياق التعاريف ذاتها، وارتباطها ارتباطاً وثيقاً بمداخلهاومع فتح باب الريادة والتأصيل أمام كل مترجم في نطاق هذا الاطار العام.

وقد كان من أهم توصيات هذه الندوة:

أولاً: توصيات عامة:

(أل) التعريف:

الأصل هو تنكير المدخل، ولا تستعمل (أل) التعريف إلا في حالات محددة مثل أسماء العلوم (الفيزياء والكيمياء...) وما شابه ذلك من الأمور المحددة بذاتها.

---

[٩٦] دبس ، محمد وآخرون/ معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا/ المقدمة صxiii

المصطلحات - دة الهجاء:

في حالة المصطلحات متعددة الهجاء، مثل مغنطيسية ومغناطيسية أو أكسجين وأكسيجين، يختار المصطلح ذو الأحرف الأقل والأقرب إلى الذوق وسهولة النطق، فيقال: مغنطيسية، أكسجين، ويراعى شكل المداخل عند وجود لبس أو شك في نطقها.

المداخل أو المصطلحات الأجنبية غير الدقيقة: المداخل أو المصطلحات التي لها معنى أو مدلول علمي، إلا أنها هي ذاتها ليست مصطلحاً علمياً، بل قد تكون مأخوذة عن اللغة العامية أو الدارجة الخ مثل هذه المصطلحات تترجم لاعطاء معناها أو مدلولها العلمي، بصرف النظر عن ترجمتها الحرفية، مثال ذلك (go devil) في الهندسة لها معان مختلفة منها (زحافة) و (عربة شغل حديدية).

أسماء الأجهزة العلمية وما أشبه:

الأصل هو ترجمة أسماء هذه الأجهزة، وليس تعريبها، ولا بأس من إيراد اسمها المعرب إذا كان شائعاً أو يتردد بتراكيب فيها استعمال الاسم العربي المترجم.

- وتراعى في ترجمة هذه الأسماء البادئات واللاحقات الموحدة بقدر الامكان.

- وهناك أسماء انكليزية ضخمة ومركبة لبعض الأجهزة العلمية نظراً لتأليفها من مقاطع متعددة قد يكون بعضها من أصل لاتيني وأصبح مع الوقت جزءاً لا يتجزأ من المصطلح ذاته، بحيث صار من العسير فصلها عنه لذلك ونظراً لوثوق الصلة بين هذه المقاطع بعضها من بعض، عمدنا إلى تقسيم المصطلح إلى مقاطع ووضع المقابل العربي لكل مقطع على حدة مع الاستعانة بالشرطات للحفاظ على وحدة الاسم والمعنى، ويوضح المثال التالي بالتفصيل هذه المنهجية، لو أخذنا المصطلح bathycanductograph نجد أنه مؤلف من ثلاثة مقاطع وهي bathy -canducto- graph والمقابل العربي لكل منها هو عميق أو عمق لـ(bathy)، وناقلية لـ(conducto) و (راسم) لـ (graph) فتصبح ترجمة المصطلح هي: (راسم ناقلية العمق)، وهو الذي أخذنا به من المعجم[٩٧].

---

[٩٧] معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا / المقدمة ص xlv-xlll

الأساليب المنسوبة إلى أصحابها أو مخترعها:

مصطلحات الأساليب العلمية (سواء كانت طريقة أم اختياراً أم عملية...الخ) تترجم كما هي، أي اسم الأسلوب منسوباً إلى مخترعه، دون أي فواصل أو أقواس بينهما، مثال ذلك: دورة أوتو، محرك ديزل نافخة روتس... الخ.

وإذا كان الأسلوب مكوناً من كلمتين، منسوباً إلى صاحبه أو مخترعه، فيفضل ورود اسم الأسلوب أولاً ثم ينسب إلى صاحبه.

ويعرّب اسم المخترع كما ينطق في الأصل، مع مراعاة سهولة النطق، وفي حالة عدم ورود اسم المخترع في المدخل، أي وروده في التعريف فنفضل كتابة اسمه الأجنبي.

ومن أمثلة ذلك : (Aero Code) و(Api Scale) ترك هذه الرموز دون ترجمة فهذان المصطلحان يترجمان هكذا: سلّم (Api) و (كودAero).

المداخل ثلاثية أو رباعية الكلمات:

يراعى بقدر الامكان في ترجمة مثل هذه المداخل أن تلحق الصفة بالموصوف مباشرة، وبخلاف ذلك تترك الترجمة لتقدير المترجم واختيار المصطلح الأدق والأصلح.

مثال ذلك: يقال : مقياس التيار-المتكامل، إذا كان (المتكامل) صفة للتيار، أما إذا كان صفة (للمقياس) فيقال: المقياس المتكامل للتيار، فإذا تعذر يلجأ للشكل.

الهجاء الأمريكي والهجاء الانكليزي:

لما كان معجم (ماكروهيل) مكتوباً باللغة الأمريكية، التي قد يختلف هجاء بعض كلماتها عن هجائه في اللغة الانكليزية (مثلاً color الأمريكية colour الانكليزية) يراعى إبقاء الكلمة على هجائها الأمريكي، حفاظاً على نص المعجم، ومراعاة للترتيب الأبجدي للمدخل.

الوحدات المترية والوحدات البريطانية:

القاعدة الأصلية هي إيراد الأبعاد والمقاسات وغيرها بالوحدات المترية في الترجمة العربية للمعجم. وإذا كانت هذه الأبعاد معطلة بالوحدات البريطانية في المعجم (الميل، الياردة، القدم، الأنش، الخ) فتترك كما هي، مع استهداف ترجمتها

إلى قيمها المترية المناظرة، وإذا كان المدخل قد أرفق به رسم بياني أوتخطيطي بالوحدات البريطانية، فيترك الرسم على أصله، تحاشياً للأخطاء أو التعقيدات.

ثانياً: البادئات واللاحقات:

– اعتماد ماوضعه مجمع اللغة العربية بالقاهرة في اتباع مبدأ عام مفاده أنه:

(بقدر مايجب ترجمة البادئات واللاحقات اليونانية واللاتينية إلى العربية في معظم العلوم، يجب أن تعرّب بحذافيرها في بعض لاسيما الكيمياء).

– يرجح الأسهل نطقاً وكتابة في البادئات واللاحقات المعرّبة عند اختلاف نطقها في الانكليزية والفرنسية مثل (Hydro) يفضل تعريبها (هيدرو) وليس- (هايدرو).

وكذلك يقال (كلوريدات) وليس (كلورايدات).

- اعتماد ترجمة واحدة أو تعريب واحد لنفس اللاحقة أو البادئة في التخصص الواحدة كلما أمكن ذلك[٩٨].

- اعتماد ترجمة واحدة أوتعريب واحد لنفس اللاحقة أو البادئة في جميع العلوم كلما أمكن ذلك، على أن يوافق الذوق ولا ينفر منه السمع.

ثالثاً: الرموز وملاحق المعجم:

– كتابة الرموز بالأحرف اللاتينية في متن المعجم وادراج مقابلاتها العربية في ملاحق المعجم.

– كتابة المعادلات من اليسار إلى اليمين وبالأحرف اللاتينية.

– اعتماد الأرقام العربية واستبعاد الأرقام الهندية.

رابعاً : المصطلحات الأساسية:

نظراً لما تشتمل عليه التعريفات العربية من مصطلحات أساسية يكثر ورودها في مختلف التخصصات وقد تكون مدخلاً أصيلاً في تخصص معين . على القارئ الوصول إليه أو يصعب عليه فهمها، لذلك ستلحق بالمعجم قائمة (عربي –انكليزي) بهذه المصطلحات الأساسية حتى يمكن أن يرجع إليها القارئ لمعرفة المقابل الانكليزي للمصطلح العربي، وبالتالي يمكنه الرجوع إليه

---

(٩٨) معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا / المقدمة ص xvl-xlv.

كمدخل معرف يستوعب معناه ويتفهم مدلوله[٩٩].

٨) جهود هيئة الطاقة الذرية في سورية بترجمة:

معجم المصطلحات العلمية والتقنية في الطاقة الذرية:

لقد قامت هيئة الطاقة الذرية في سورية بإضافة اللغة العربية لغة خامسة إلى معجم Atomic Enrgy Calossary of Technical Terms الذي طبعته الأمم المتحدة عام ١٩٨٦-بـ ١٣٤ صفحة من القطع الكبير، ويحتوي على ستة آلاف مصطلح تقريباً، وكان قد صدرت طبعته الرابعة باللغات: الانكليزية والفرنسية والإسبانية والروسية عام ١٩٥٨، وقد رتب حسب المداخل الانكليزية ومايقابلها من اللغات الأخرى، واستقل كل حرف من حروفه بأرقامه المسلسلة الخاصة به، فإذا ماانتهت مصطلحاته بدئ بترقيم جديد لمصطلحات الحرف الذي يليه، وهكذا....

وجاء في تقديم ترجمته العربية: "وانطلاقاً.... من كون جامعة دمشق أول جامعة عربية استخدمت اللغة العربية في تدريس العلوم الذرية والنووية إلى جانب العلوم الأخرى، ومن أن أساتذة الجامعات السورية عامة اكتسبوا خبرة متميزة في ترجمة المصطلحات الأجنبية إلى اللغة العربية، فقد عملت هيئة الطاقة الذرية السورية إلى تشكيل لجنة فنية من كبار الفيزيائيين والكيميائيين في جامعة دمشق لتولي مهمة وضع المقابل العربي للمصطلح الأجنبي، وقد قامت اللجنة بمهمتها، ثم تم عرض ماتوصلت إليه على عضو مختص في مجمع اللغة العربية بدمشق، وقد جرى نقاش وتدارس للموضوع بين ممثل اللجنة وعضو المجمع أدى إلى الاتفاق على الصيغة النهائية للمصطلح العلمي أو الفني وهي الصيغة التي جاءت في هذه الطبعة من المعجم إلى جانب اسم المصطلح باللغات الأجنبية الأخرى"[١٠٠]

ويبدو أن هذا المعجم مؤقت وليس نهائياً، لأنه يحتاج إلى عدد كبير من المصطلحات لكي يمكن استيعاب المعلومات الأساسية والتقنيات التجريبية للعلوم الرئيسية الرافدة مثل: الفيزياء النووية، والفيزياء الذرية، والميكانيكا الموجية،

[٩٩] دبس ، محمد وآخرون/ معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا/ المقدمة صxvl

[١٠٠] تقديم طبعة المعجم العربية.

والفيزياء النظرية بصفة عامة، وفروع الكيمياء، وعلم المعادن، والهندسة الالكترونية، وهندسة الطاقة. فضلاً عن المصطلحات الجديدة الكثيرة التي لابد من إدخالها لمسايرة التطور في هذا العلم الواسع. كما يجب معرفة أن كثيراً من المصطلحات الواردة في المعجم المذكور مصطلحات موقتة بانتظار ظهور مجموعة مصطلحات نهائية قياسية للعلم النووي وتطبيقاته(١٠١).

ثم إن الوضع الحالي لهذا المعجم لا يجعل القارئ يتوقع ترادفاً أو تطابقاً (كلمة لكلمة) في كل اللغات المستعملة فيه، مثال ذلك كلمة Noyau الفرنسية (نواة أو بذرة) يمكن أن يقابلها في الانكليزية Nucleus بالنسبة للذرة أو الخلية في البيولوجيا.... ثم هناك عدد من المصطلحات الانكليزية ليس لها مقابلات مناسبة في اللغات الأخرى في الوقت الحاضر، مثال ذلك Buckling حين تستعمل في نظرية المفاعل وقد عربها مترجمو المعجم عن الفرنسية Laplacien بكلمة (لا بلاس).

ولابد من المضي قدماً في مهمة تنقيح المفردات الأساسية لعلم الذرة والتكنولوجيا الذرية، هذه المهمة التي يؤمل أن يكون الجهد الذي بذل في إعداد هذا المعجم عوناً على تحقيقها وبنائها(١٠٢).

ويمكن القول من خلال ما استعرضناه إن هذا المعجم صار قديماً بعد أن مضى عليه ثلث قرن من الزمان شهد فيه العلم من التقدم والتطور مالم يشهده في وقت آخر وبخاصة العلوم الذرية والنووية.

وكان على هيئة الطاقة الذرية في سورية أن لا تكتفي بما حواه هذا المعجم من مصطلحات صار أكثرها بحكم القديم العاجز عن الدلالة المصطلحية الحديثة، بل تتحرى ماجد من مصطلحات في هذا المضمار الذي تتجدد مصطلحاته ودلالاته كل يوم، "علماً أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد اعتمدت اللغة العربية منذ عام ١٩٨٢م واتخذتها لغة عمل فيها، لذا فقد اتجه التفكير إلى إعداد النسخة العربية من جهود (الشبكة الدولية للمعلومات النووية INIS). ففي عام ١٩٧٠ أصبح لدى الشبكة قاعدة بيانات مصنفة تم تفريغها على هيئة مصطلحات في معجم متعدد اللغات باسم: (INIS

(١٠١) انظر: ترجمة مقدمة الطبعة الرابعة للمعجم المذكور.

(١٠٢) ترجمة مقدمة الطبعة الرابعة للمعجم.

Multuliniqual Dictionary) الذي يحتوي ٢٣٠٠٠ مصطلح[١٠٣].

ويلاحظ على هذا المعجم أن المترجمين السوريين لم يذكروا المصادر والمراجع العربية التي اعتمدوا عليها من معاجم وقوائم مصطلحات في وضع ترجمتهم العربية، فضلاً عن أن هذا المعجم تنقصه الفهارس الاضافية باللغة العربية لمن يريد أن يعرف المقابل الأجنبي للكلمة العربية. وهذا لا يمنع من القول: إنه خطوة واسعة نحو التقدم في مجال المصطلحات الذرية النووية المتجددة.

٩) خاتمة وتعليق:

ويمكن القول في ختام هذا الفصل حول المعاجم المتخصصة والمصطلحات العلمية: إن عدد المتصدين لوضع المصطلحات العلمية في اللغة العربية أصبح كبيراً، وإن اختلاف المصطلحات التي يضعونها للمعنى الواحد أمسى داء من أدواء لساننا.

فانفصال الأقطار العربية بعضهاعن بعض سياسياً جعل الأساتذة والمؤلفين والمترجمين في بعض الأقطار العربية يضعون في العلوم الحديثة مصطلحات تختلف عما يضعه غيرهم في الأقطار الأخرى.

وكل أستاذ أو مدرس أو مثقف يدرك مايكون من هذا التباين من بلبلة يحدثها عدم معرفة ماتدل عليه الاصطلاحات العربية المتباينة باللغات الأعجمية المشهورة.

وذكرت قبلاً أن وضع المصطلحات العلمية أو تحقيقها من أشق الأمور وأدعاها إلى الجلد والصبر والأناة والتخصص الواسع بعلم واحد حتى بفرع من علم واحد....

وإذا كانت الترجمة الصحيحة أمراً صعباً يفوق في صعوبته التأليف أحياناً، فوضع المصطلحات العربية للعلوم الحديثة هو أ . الأعمال التي تؤتى في نقل تلك العلوم إلى لغتنا، وعندما يكون النقلة عرضة لهذه الصعوبات الجمة، فكيف تكون حال الذين يتصدون لوضع معجمات أعجمية عربية في مصطلحات

[١٠٣] المويلحي، خليل /ورقة عمل مقدمة إلى ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات تونس ١٩٨٦.

علم أو فن من العلوم والفنون الحديثة؟ بل ماذا تكون حال أولئك الذين لا يكتفون بعلم واحد أو بفن واحد، بل يتناولون مصطحات جملة علوم وجملة فنون في معجمات كبيرة أو صغيرة يضعونها لتوزع بين الناس.

ومهما يكن من أمر هؤلاء الناس فالعلوم والفنون الحديثة تدهمنا من جميع جوانبنا ومجامعنا اللغوية والعلمية بطيئة في وضع المصطلحات العربية، ولذلك سيظل هذا العمل في أيدي الصالحين والطالحين من الأفراد، إلى أن يفتح المسؤولون في الأقطار العربية عيونهم".(١٠٤)

وقد عالج أحد المجمعيين هذه المشكلة معالجة جديدة فقال: "يجب أن نخرج بالعمل المجمعي في نطاق المصطلح العلمي عن المنهج المألوف إلى نهج جديد، أحسب أننا جميعاً مقتنعون به وأننا آخذون له أهميته، فقد درجت مجامعنا العربية على أن تعمد إلى جملة من المصطلحات في هذا الفرع أو ذاك من فروع المعرفة فتجد لها المقابل العربي، ثم تنشر هذه المصطلحات على أنها مجموعة من القوائم في علم من العلوم.

وتلك كانت بلا شك خطوة لابد منها على هذا الطريق الطويل.... غير أن ظروف الحياة العلمية والقومية، من مثل تكاثر الجامعات وتنوع المعارف والتوالد المستمر والخصب في المصطلحات، أضحى يقتضينا أسلوباً جديداً آخر هو تطوير طبيعي لهذا الأسلوب الذي نأخذ به الآن في المجامع والجامعات.

الأسلوب الجديد يحتم أن نتجاوز الأعمال الفردية والقوائم المشتقة الخاصة التي ينفرد بها أناس بأعيانهم إلى مرحلة العمل الجماعي، يبدأ باختيار مجموعة من المعاجم المعتمدة في اللغات الأخرى، ثم تكثف الجهود اللغوية لوضع البديل لألفاظها ومصطلحاتها، وذلك بغية أن يكون بين أيدي الجامعيين العرب في مختلف الأقطار مجموعة كاملة من المعاجم العلمية المعتمدة مترجمة إلى العربية ومقرة في مجامعها ومقررة في جامعاتها"(١٠٥).

ولتوضيح ذلك أقول: إنه بدلاً من أن تلجأ جامعة أو مجمع ما إلى أن تعد قوائم في علم الجيولوجيا مثلاً، فإن هناك معجماً موثوقاً متداولاً، له صفة المعجم

---

(١٠٤) الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ١٧٤-١٧٦.

(١٠٥) فيصل، شكري / آراء وأنباء/ مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق / مج ٥١ جـ ٣ ص ٦٦٥- ٦٦٧/ ١٩٧٦

الدولي، ذا لغتين أو أكثر يمكن أن تجتمع الجهود على ترجمته خلال فترة زمنية محددة ويطرح للتداول، ويكون تداوله هو السبيل إلى تقويمه أو تعديله أو إقراره.

على هذا النحو نجاوز أسلوب القوائم الطويل في جمع المفردات العربية المستعملة في بعض الأقطار العربية ثم في جدولتها، ثم في المطابقة بينه وبين المقابلات الانكليزية والفرنسية المستعملة في أقطار أخرى، ثم اختيار بديل جديد تختاره لجنة خبراء، ثم في عقد مؤتمر لاقرار ذلك يُعيد المناقشات ذاتها، ثم لا نخرج بعد ذلك بعشر المعجم أوربعه في المادة العلمية التي يعالجها.

فلماذا نخلق المشكلة ثم نجهد في حلها؟...... لماذا نترك كل بلد عربي يعمل وحده في البداية، ثم نحاول بعد ذلك عملية التنسيق أو التوحيد في جو من مشاعر الإلف للاستعمالات الأولى يكاد يؤلف عائقاً دون الرجوع عنها؟ لماذا لا نفعل كما تفعل بلاد الله كلها؟ ترد عليها المعرفة من كل مكان بكل لغة، فتتلقاها هذه الأجهزة الكاملة تترجمها ثم تقدمها للباحثين عندها، وتتيح لهؤلاء الباحثين فرصة التفرغ لها، بدلاً من أن ترهق الباحث وتوزع جهده بين البحث العلمي والبحث اللغوي.

ومن قبل كانت الخطوة التي خطتها سورية في معجم (كليرفيل) الطبي ذي اللغات المتعددة حين أضافت إليه اللغة العربية ، وصدر على نحو جديد باسم (معجم المصطلحات الطبية العربية).

إن هذا الذي أدعو إليه يتركز في هذين المفهومين:

١- تجاوز مرحلة القوائم إلى مرحلة المعاجم.

٢-تجاوز مرحلة بعض المفاهيم إلى مرحلة استغراق المفاهيم[١٠٦].

كثيرون أولئك الذين يتطلعون في الجامعات العربية الأخرى إلى استخدام العربية،ولكنهم يسألون دائماً: أين هذا المعجم العربي في هذا العلم أو ذاك الذي نستطيع أن نضعه بين أيدي أساتذتنا وطلابنا.

فقدان هذه المعاجم المرتقبة هو الحجة البالغة التي يتذرع بها خصوم العربية.

[١٠٦] فيصل، شكري / التطور الاجتماعي والتطور اللغوي/ مجلة المعرفة ع١٨٣ ص ١٨-١٩/ ١٩٧٧

ووجود هـذه المعـاجم هـو الأمـل المضـيء الـذي يـتراءى لأنصـار العربيـة والمؤمنيـن بهـا، ولقد غـبرت سنوات لعلهـا لـم تكـن تسـاعد علـى الأخـذ بهـذا الاتجـاه... ولكـن مـاذا نقـول اليـوم لآلاف الطـلاب المتكـاثرين فـي طـول البـلاد وعرضهـا يسـألون عـن المعجـم العربـي فـي الفيزيـاء أو فـي الكيميـاء أو فـي الرياضيات أو في غيرها.

هل سنظل نحتج بالمعجم الطبي وحده، أو بالمؤلفات العربية وحدها؟ ولمـاذا لا نستفيد من هذه التجربة التي " " " فـي المعجـم العسـكري حيـن صـح العـزم وأصبح بين أيدينا معجم عسكري معتمد في اللغات الأجنبية، ومنقولـة إلـى اللغـة العربية بمقابليه الانكليزي والفرنسي؟ إن هـذا الاتجـاه نحـو اعـداد هـذه المعـاجم أضحى أسلوباً في العمل اللغوي لابد منه ولا غنى عنه[١٠٧].

■■■

---

[١٠٧] فيصـل، شـكري / آراء وأنبـاء/ مجلـة مجمـع اللغـة العربيـة بدمشـق / مـج ٥١ جـ٣ ص٦٦٦-٦٦٧/١٩٧٦

(الفصل الثالث)

جهود الأفراد في وضع المصطلحات وتأليف المعاجم العلمية المتخصصة

تمهيد

١) الدكتور أمين معلوف وله:

أ- معجم الحيوان

ب- المعجم الفلكي

ج- بحث في بعض اصطلاحات النبات

٢) الأب أنستاس ماري الكرملي والمعجم المساعد

٣) جهود فردية أخرى في وضع المصطلحات العلمية في العراق

٤) الدكتور أحمد عيسى وله:

أ- معجم أسماء النبات

ب- التهذيب في أصول التعريب

٥) الدكتور محمد شرف ومعجم انكليزي عربي في العلوم الطبية والطبيعية

٦) مصطفى الشهابي ومنهجه في وضع المصطلحات العلمية وله:

أ- معجم الألفاظ الزراعية

ب- معجم المصطلحات الحراجية

٧) الدكتور حسن حسين فهمي و المرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية و الهندسية

٨) الدكتور اسماعيل مظهر ومعجم النهضة

٩)الدكتور يوسف حتي وقاموسه الطبي

١٠) الأستاذ أحمد شفيق الخطيب وله:

أ- معجم المصطلحات العلمية و الفنية و الهندسية

ب- معجم مصطلحات البترول و الصناعة النفطية.

١١) الدكتور علي محمود عويضة و المعجم الطبي / الصيدلي

١٢) معجم الكيلاني لمصطلحات الحاسب الالكتروني

١٣) معجم مصطلحات علم المواد للدكتور نبيل عبد السلام هارون

١٤) معجم المصطلحات العلمية المصورة في الهندسة الميكانيكية

١٥) المعجم الدولي للهيدرولوجيا

١٦) معجم المورد للأستاذ منير البعلبكي

١٧) مقارنة بين ثلاثة معاجم طبية حديثة

١٨) نتائج وملاحظات

التمهيد:

يعرف الذين تتبعوا وضع المصطلحات العلمية في اللغة العربية أن جهد الأفراد فيه فاق جهد الجماعات اجمالا.

ويقسم هؤلاء الأفراد إلى فريقين: فريق صنف معاجم أعجمية عربية شاملة. وآخر اختص بعلم من العلوم ووضع أو حقق فيه مصطلحات نشرها في المجلات العلمية أو اللغوية ، أو صنف فيها رسالة أو معجماً أعجمياً عربياً خاصا.

فالمعجمات الأعجمية العربية الشاملة لعلوم مختلفة، لايمكن أن تكون جميع مصطلحاتها العربية صحيحة أو صالحة أو راجحة ، لأنه ليس في مقدور الفرد أن يتقن علوما عصرية كثيرة، وأن يحقق جميع مصطلحاتها، وأن يميز الصالح منها من غيره.

فالمعجمات الأعجمية المشهورة" كمعجم لاروس القرن العشرين مثلا" لايضطلع بعبئها إلا العشرات بل المئات من العلماء كل منهم في نطاق اختصاصه.[١٠٨]

اذن سنستعرض في الصفحات التالية الجهود الفردية في وضع المصطلحات وتأليف المعاجم العلمية المتخصصة وأخذ فكرة موجزة عن كل جهد فردي من هذه الجهود سواء كان معجمياً أم غير معجمي.

لكننا لم نقصد من استعراض أعمال هؤلاء العلماء الاحاطة بتلك الجهود المصطلحية التي أنجزت في هذه المرحلة بقدر ما كنا نرمي من ورائها إلى اعطاء النموذج وضرب المثل ضمن تسلسل زمني محدد، وعملية اصطفائية كان المقصود منها بيان أهم الأعمال المصطلحية العلمية المتخصصة في هذ المرحلة، وذلك لأنها- في تقديرنا - كانت أكثر تنوعاً في العلوم التي تناولتها وأكثر تخصصاً واستيعاباً وشهرة وتداولاً من غيرها فإن الأفراد الذين شاركوا في وضع المصطلحات العلمية كثيرون، ولكن أعمالهم كانت تتفاوت قوة وضعفاً

[١٠٨] الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية /٥٣.

وتفصيلاً وايجازا من واحد إلى آخر، مما جعلنا نتوخى الدقة والاستيعاب والتخصص في الذين سندرج أعمالهم بعد قليل.

(١) الدكتور أمين المعلوف(*) (١٨٧١-١٩٤٣):

لم يقتصر الدكتور أمين المعلوف في بحوثه وتحقيقاته على المصطلحات العربية في علمي الحيوان والفلك، بل تناول كذلك اصطلاحات علم النبات ، فضلاً عن الاصطلاحات الطبية، وانتقاد كثير من المصطلحات العلمية التي أخطأ بعض العلماء بوضعها . ويشير مصطفى الشهابي إلى ذلك بقوله:".... وأتذكر أنني قرأت عليه في إحدى رحلاتي إلى مصر كلمات حرفي BوA من (معجم الألفاظ الزراعية بالفرنسية والعربية) فنبهني إلى تسع هفوات، أي دلني على تسع كلمات عربية أصلح من التي وضعتها أمام الكلم الفرنسية".(١٠٩)

١- معجم الحيوان:

لقد نشر أمين المعلوف هذه الأبحاث تباعاً في مجلة (المقتطف) بدءا من أول تشرين الأول عام ١٩٠٨ . وكان يعقوب صروف صاحب المقتطف قد سمى مانشر(معجم الحيوان) بمقال جاء فيه:".... وقد عني صديقنا الدكتور أمين المعلوف منذ مدة بالبحث عن أسماء الحيوانات ، ووضع لها معجما ذكر فيه الاسم العربي والاسم الفرنسوي والاسم الانكليزي والاسم العلمي. ووصف كل حيوان وصفاً أو جز فيه أو أسهب، حسب مقتضى الحال. فرأينا أن ننشر هذا المعجم تباعا في المقتطف لعرضه على الباحثين في هذا الموضوع".(١١٠).

وهذه الأبحاث جمعها المقتطف وطبعها باشراف المؤلف ١٩٣٢ بعنوان (معجم الحيوان) وهو في مجلد واحد و(٢٧١) صفحة ولقد أضاف المؤلف إلى

(*) طبيب وعالم بالحيوان والنبات والفلك ، لبناني تخرج من الجامعة الأمريكية في بيروت وعمل في الجيشين المصري والعراقي ودرس في مدرسة الطب بدمشق في أول نشأتها وهو من أعضاء المجمع العلمي العربي بدمشق، له معجم الحيوان والمعجم الفلكي ومشروع معجم النبات (الأعلام /جـ١).

(١٠٩) الشهابي ، مصطفى / الدكتور أمين المعلوف/ مجلة المجمع العربي بدمشق ج١٨ جـ٥و٦ ص٢٥٨/١٩٤٣.

(١١٠) صروف، يعقوب/ معجم الحيوان/ المقتطف مج ٣٣جـ ١٠ ص٨٤٣/١٩٠٨. ومقدمة معجم الحيوان ص٢.

هذه الأبحاث وحذف منها مارآه مناسباً. ورتب ذلك كله على حروف المعجم الانكليزي، ووضع لها الفهارس العربية، وأثبت لها الأسانيد. وقال في مقدمته:

"... وكان ما نشرته يومئذ ثمرة بحث ومطالعة ومراجعة استمرت عدة سنين، فكان لذيوع ما تضمنته من التحقيقات أثر بيّن فيما ظهر بعده من الكتب التي على شاكلته... ثم ان جميع الأسانيد التي ذكرتها كانت من المؤلفات التي أخذت عنها بالذات ، فنسبت كل قول إلى قائله حيا كان أو ميتاً... ثم أنه إذا لم يكن هناك اسناد، بل كانت اللفظة مما وصلت إليه بالبحث والاستقراء، فقد أتيت بأدلتي على ذلك. أي أنني لم أثبت لفظة واحدة بمجرد الحدس أو الظن. كذلك لم أترجم أو أعرب أو أضع إلا ألفاظا قليلة جداً، لأن الغرض من هذا المعجم كان تحقيق ألفاظ وردت في كتب اللغة والمؤلفات العربية وصحة مايقابلها بلسان العلم الحديث. كذلك أهملت كثيراً من الألفاظ الواردة في اللغة، لأنني رأيت أهمالها خيرا من التخبط فيها بلا دليل كاف. على أنني ذكرت كثيراً من الألفاظ المعرّبة حديثاً، أو التي وضعها المحدثون من العلماء الذين يؤخذ بأقوالهم وأهملت ماسواها.

هذا وقد كان رائدى في العمل الصدق في الرواية، والأمانة في النقل . وقد توخيت ايراد أفصح الألفاظ أولاً ثم الفصيح ، ثم ما عربته العرب، ثم ماعربه المولد المولدون، ثم العامي وما عربه العامة".[111]وابتداء مواده بالحرف (A) خنزير الأرض:

Ard vark, Sym Earth pig. Orycterpus حيوان أفريقي لبون من آكلات النمل، أدرد له هلب متفرق غليظ وفنطيسة كفنطيسة الخنزير، قصير الذنب غليظه قوى الأظافر، اسمه في السودان (أبو أظلاف) لقوة أظافره ، و(أبو دقن) لطول خطمه... الخ.

وأنهى مواده بحرف (Z) أرقم: Zamenis (Periops) diadena والأرقم في حياة الحيوان: الحية التي فيها بياض وسواد كأنه رقم أي نقش ... وقيل الأرقم الحية التي فيها حمرة وسواد الخ وهذا نموذج من مفردات ومصطلحات (معجم الحيوان).:

ذوات الأيدي الأربع: qudrumana

---

[111] المعلوف، أمين/ معجم الحيوان/ المقدمة ص٢-٣.

البعام: Anthropopit s troglodytes E.chimpanzee F.chinpanze نـوع مـن القرود الشبيهة بالانسان، وأقربها إليه في تركيب الجسـم، طـول البـالغ منـه نحـو متر و٠ ويداه تصلان إلى ركبتيه فقط، ولا ذنب له . وطنـه الحـراج الكثيفـة في أواسط افريقية.

أما لفظة البعام هذه فقد سمعتها مراراً من عرب السودان ، وهو الاسم الذي يعرف به هذا الحيـوان عندهـم، وذكـر هـذه اللفظـة الدكتـور شـونيفورت، ونعـوم شقير، والبكباشي أمري.

القرد: الرُباح: والأنثى (إقَة) Papio E. Baboon F. Babouin

وهو حيوان من ذوات الأيدي الأربع، وهو قصير الذنب، متصلب الاليتيـن، قبيح المنظر، رأسه شبيه برأس الكلب ، ويوجد منه أنواع كثيرة. منها نوع واحد في اليمن والباقي في أفريقية. والقرود هي الحيوانـات التـي نراهـا مـع القراديـن، ويسميها أهل الشام: السعادين، ومن أسماء القرد الشائعة عند العامة (الميمـون) ؛ وهو اسم القرد بالتركية، ومن الغريب أن علماء الحيوان يطلقون لفظة (الميمون) أيضاً على نوع من القرود قائم بنفسه ؛ ويسمى عندهم(G. maimon). وهذه اللفظة ليست مشتقة من العربية أو التركية، بل من لفظة يونانية معناها السعلاة).

والقرد كما وصفه العرب هو الحيوان الـذي يعرفـه أهـل مصـر والسـودان وبلاد العرب بهذا الاسم فـي وقتنـا الحـاضر، وهـو مايسـميه الافرنـج (بـابون)، ولذلك لا أرى موجبا لاستعمال لفظة سعدان أو ميمون أو بـابون، كمـا نـجـد ذلـك في بعـض المؤلفـات الحديثـة . ولا بـأس بتسـمية الحيـوان الـذي يسـميه الانكليز (Mandrill) بـالميمون، فهـو أحـد أنـواع القـرود ويعـرف عنـد الافرنـج بـالميمون أيضـا.

أمـا (البعـام) ومايليـه مـن القـرود فـالأصلح تسـميتها بــ (القـرود الشـبيهة بالانسان) كما يفعل الافرنج . أما الرباح فهو ذكر القرود في كتب اللغـة وحسـب رواية المسعودي هو القرد بلغة أهل اليمن. ويظن أن هذه اللفظة من أصل سامي بمعنى (رب) أو (سيد) لأنهم كانوا يعظمون القرد في اليمن كما كان يفعل قدمـاء المصريين" (١١٢).

ووضع الدكتور أمين المعلوف ألفاظاً عديدة في علم الحيوان مثل:

١–مهاة: Addaz وهي بقرة وحشية بيضاء اللون سويداء العنق.

---

(١١٢) المعلوف، أمين / معجم الحيوان / المقتطف/ مج ٣٣ جـ ١٠/ ٨٤٣–٨٤٥،١٩٠٨.

٢-مالك الحزين: Heron

٣-براك: Belonidae: فصيلة من الأسماك شائكة الزعانف.

٤-واق: Bittern Botaurus Stellaris طويئر لا وجود له في البلاد العربية

٥- دغناش أوربي pullfinch pyrrahala طويئر لاوجود له في البلاد العربية.

٦-صقر: Falcon (١١٣).الخ

ولذلك وصف مصطفى الشهابي (معجم الحيوان) بقوله:" ومن أوثق المعاجم العلمية التي ألفت في هذا القرن معجم الحيوان للدكتور أمين المعلوف.... وقد حقق فيه عددا من الأسماء العربية لأعيان الحيوان، وذكر صحة ما يقابلها بلسان العلم وباللغة الانكليزية.

وهذا المعجم لايشتمل على مصطلحات علم الحيوان، ولا على أسماء آلاف الحيوانات التي خلت منها معاجمنا وكتبنا القديمة، ولكنه أجمل صورة للتحقيق العلمي وتحرى الأسماء العربية الصحيحة للحيوانات القليلة التي ذكرت فيه. وهو أفصح دليل على صحة ما قلناه من أن عمل الفرد في تحقيق الألفاظ العلمية يكون مفيدا عندما يقتصر ذلك الفرد في عمله على علم واحد، أو على فرع من علم واحد".(١١٤)

".... ولقد جاء معجم أمين المعلوف آية في التحقيق العلمي، ومرجعا مهما ومضبوطا لكل معجم افرنجي عربي يؤلف، وبخاصة لمعجم المصطلحات العلمية الذي طالما تمنينا أن يتكاتف العالم العربي على اصداره في المستقبل القريب.

وإذا شاء المطالع الوقوف على فرط التحقيق في معجم الحيوان، فليراجع ما كتب صاحبه عن الببر والنمر والنسر والعقاب والخلد والطوبين (الخلد الأوربي) والبخت هل هي عربية أم لا إلى عشرات من الألفاظ التي لم يكتف المؤلف بوضع أسمائها العلمية، بل ناقش وقارن واستدل إلى أن استنتج أن اللفظة العربية الفلانية يجب أن تدل على الحيوان الفلاني بلا تردد وربما ملأ المؤلف صفحة كاملة أو صفحتين في مناقشة ما أورده العلماء من الأسماء لحيوان واحد.

---

(١١٣)-المعلوف، أمين / معجم الحيوان/ الصفحات ٥و٢٠و٣٤و٤١و١٠٢.

(١١٤) الشهابي مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية /٥٦.

وأظن أن المعجم على كبره لايحوي أكثر من نوع، مع أن دوحة الحيوان اليوم تحوى مئات الألوان من الأنواع، ولاسيما الحشرات. فالمعجم يكاد يكون خاليا منها، على حين أن فيها نحو مئة نوعٍ على الأقل، اشتهرت بما توقعه من الأضرار في النباتات الزراعية.ومن المفيد ذكرها وتسميتها بأسماء عربية.

ولفت نظري أيضاً أن العلامة أمين المعلوف أهمل في المعجم الأسماء الفرنسية للحيوانات مع أنه كان ذكر كثيرا منها يوم نشر المعجم في (المقتطف).

وهذا لايسر الذين تعلموا في مدارس فرنسية. ولعل ضيق الوقت المحدد للطبع جعله يقتصر على الأسماء اللاتينية والانكليزية دون الفرنسية....".[115]

هذا وقد جرت على صفحات المقتطف مناقشات وملاحظات حول معجم الحيوان قام بها الأب أنسطاس ماري الكرملي في باب المراسلة والمناظرة، استمرت عدة أشهر وكانت بعنوان: (نظر في معجم الحيوان). وكان أمين المعلوف يجيب عن كل مادة بمفردها ليدعم موقفه ويدافع عن وجهة نظره ، وكثيرا ما كانا يتفقان بصحة بعض المواد.

ويعترف الكرملي بأنهما اذا اختلفا في الرأى، فلا يعني هذا أن أحدهما مخطئ والآخر .. ، وإنما يدل هذا الخاطر على أن نظر الكرملي لايختلف عن نظر المعلوف.

وقد تناول الكرملي في ملاحظاته لفظة (البعام) و(القرد) و(النمس) وغيرها.[116] وقد انتقد عليه قسما مما في هذا المعجم الدكتور محمد شرف المصري في رسالة سماها (أسماء الحيوان) في ٧٦ صفحة حوت كثيرا من الاقذاع والتجافي عن الوقار العلمي، وقد رد أمين المعلوف على محمد شرف في رسالة سماها (ملحق معجم الحيوان أو الرد على الدكتور محمد شرف) في ٦٠ صفحة ، وقد ذكر فيها أن الدكتور محمد شرف سطا على كثير من مادة معجمه الحيواني ونقله إلى معجمه.[117]

(115) الشهابي، مصطفى/ معجم الحيوان/ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق/ مج ١٣جـ ١/ ٦٠-٦٢/١٩٣٣.

(116) الكرملي، أنسطاس ماري/ باب المراسلة والمناظرة/ نظر في معجم الحيوان/ المقتطف مج ٣٩جـ ٢/١٦٩ ومابعدها ١٩١١.

(117) جواد، مصطفى/ المباحث اللغوية في العراق/ معهد الدراسات العربية العالية/ ١٣١/القاهرة ١٩٥٥.

٢-المعجم الفلكي:

لقد وضع المعلوف معجمه هذا وفيه أسماء النجوم وصورها، وأهم المصطلحات الخاصة بأقدارها وأفلاكها وهو يقع في ١٤٤ صفحة متوسطة صغيرة ، وطبع بالقاهرة عام ١٩٣٥. وكان المؤلف قد نشر في مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق في سنة ١٩٢٩ أسماء بعض النجوم بالانكليزية وما يقابلها بالعربية، ثم أتاحت له الظروف أن يزيد عليها ويدقق ويصلح حتى كان هذا المعجم الصغير . وقد تأثر في هذا المعجم بالدكتور فانديك الذي ألف (علم الهيئة) و(محاسن القبة الزرقاء)، وبالكتور يعقوب صروف في كتابه (بسائط علم الفلك) وبكارلونلّينو في كتبه (علم الفلك عند العرب) و(زيج الصابي) وغير ذلك.

قال المؤلف في مقدمة معجمه:" نشرت في ١٩٢٩ في مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق أسماء بعض النجوم بالانكليزية وما يقابلها بالعربية... وكان جملة ما نشرته في مجلة المجمع نحو مئة كلمة، بلغت نحو ٢٤ صفحة من قطع الربع،وقد أضفت إليها الان سائر المصطلحات الفلكية ، فصارت كأنها معجم فلكي يقع في مايقرب من مئة وخمسين صفحة".[١١٨]

والمعجم مرتب وفقاً للألفباء الأعجمية.

وأما الملاحظات التي أخذت عليه فقد وردت في (المقتطف) كما يلي:

"لم يكتف المؤلف بذكر الاسم العلمي باللغة الأعجمية، وما يقابله باللغة العربية، بل وضح الاسم العربي في الغالب بنبذة تاريخية أو علمية تدل على واسع علمه، ولا يستغني عنها الباحث ففي الصفحة ٣١ تحقيق تاريخي نفيس لاسم النجم الكبير في صورة الجبار المشهور باللغة الأعجمية باسم (Betel geuse) ، فقال بعد أن وضع أمام الاسم الافرنجي مقابلين عربيين هما:(منكب الجوزاء) و(يد الجوزاء) مايلي:" والمشهور عند الافرنج أن الكلمة من (ابط الجوزاء) بالعربية ، وهي ليست كذلك ، بل ربما قرأ الافرنج (يد الجوزاء) بالياء المثناة يد الجوزاء بالباء الموحدة، وهذا تصحيف وقع به الافرنج، فتنبه له المؤلف.

وفي الصفحة ٧٣ نجد (Menkalinan) وهو (منكب ذى الأعنة) و(Menkar) نجم في صورة فيطس، وهو (منخر فيطس) وكذا (Menkib) (منكب الفرس)

[١١٨] المعلوف، أمين/ المعجم الفلكي / مطبعة دار الكتب المصرية/ ص٥ القاهرة ١٩٣٥.

و(Merak) وهي (مراق الدب الأكبر). وهذا يدل على كثرة الأسماء الفلكية ذات الأصول العربية، انتقلت إلى اللغات الأعجمية بعد تحريفها قليلاً.

ولم يكتف المؤلف بترتيب ما حققه السابقون من أعلام البحث بل حقق بنفسه ألفاظا مختلفة وأسماء عدة نجوم، منها (الماصح) Achromatic ، أي الخالي من اللون و (اللصيق)Acrolyte، وهو نجم خفي قرب نجم آخر أشد لمعانا[119]...... " كما وضع المعلوف بضع كلمات اصطلاحية في علم الفلك مثل:

١-امتصاص الضوء: Absorption of light

٢- التسارع: Acceleration

٣-الماصح: (وقد مر) Achromatic

٤- اللصيق acolyt

٥-أقولي: Acronycal

٦- حجر جوى: Acrolite

" وكنا نود أن يشتمل المعجم على بعض المصطلحات في علم الفلك الحديث، مما لايستغني عنه الباحث في هذا الموضوع مثل عبارة (Expanding Universa) وقد ترجمت بألفاظ وعبارات عربية مختلفة ، فقيل: الكون المتمدد، والمتشتت، والأخذ في التمدد أو التشتت، أو الاتساع وغيرها. وعبارة (Red Line Schift) وقد ترجمت بـ (حيود الخط الأحمر) و(انحراف الخط الأحمر) وهذه العبارة من مصطلحات علم البصريات ولها صلة بظاهرة تفوق السدم اللولبية خارج المجرة. ولا يمكن أن يكتب فصل في علم الفلك الحديث من دون الاشارة إليها. ثم هناك لفظ (interferometer) وهو جهاز دقيق استنبطه العلامة (ميكلصن) لقياس أقطار النجوم السحيقة . وثمة عبارات وألفاظ أخرى لاغنى عنها.

و(السدم) أنواع ميز بينها العلم الحديث، منها ما هو داخل المجرة ومنها ما هو خارجها. وما كان منها داخل المجرة أنواع كذلك، ولكن المؤلف لم يشر إلى كل هذا، واكتفى بذكر السدم، مع أن الكاتب العلمي باللغة العربية، لايكاد يطرق

[119] صروف ، يعقوب/ المعجم الفلكي/ المقتطف مج ٨٧ جـ٣/ ٣٧٠-٣٧١ (عرض ونقد).

موضوع السدم، حتى يشعر بالحاجة إلى أسماء غربية تطلق على أنواعها المختلفة.

ثم أننا لانعلم لماذا رسم المؤلف الفاضل لفظ (Ethcr) (وهو الوسط المفروض في الطبيعة لرحاب الفضاء) بـ (ايثر) بتقديم الياء على الثاء، تمييزا له عن السائل الطيار المخدر المعروف للأطباء. فالوسط المفروض في الطبيعة (أثير) والسائل الطيار (ايثر).وبهذا الفرق يميز أحدهما عن الآخر. وفي هذا تحديد لمعنى اللفظين.

وفي ترجمة لفظ (Epoch) (مبدأ التاريخ) ولفظ (ERA) بـ (التاريخ) غموض لأن لكل من هذين اللفظين معنى عاما ومعنى فلكياً ومعنى جيولوجيا. فالتفصيل في هذا المقام كان أدل، أو على الأقل تفصيل المعنى الفلكي ، لأن المعجم فلكي".[١٢٠]

ويبدو أن المعلوف لم يستفدمن كتاب (صور الكواكب الثماني والأربعين) لأبي الحسين عبد الرحمن الصوفي الفلكي المشهور، فله تقسيمات ومصورات فلكية، فائقة.

٣- بحث في بعض اصطلاحات النبات:

لقد نشر الدكتور أمين اللمعلوف بحثاً مطولاً في اصطلاحات علم النبات في المجلدين السابع والثامن من مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق . وتعد من أهم المصطلحات النباتية وأدقها . يقول المؤلف مبتدئاً مقالته:" انه كتب بعض ما عثر عليه في كتب القوم من الألفاظ في علم النبات والحيوان ولقد ذكر بعد كل اصطلاح مايقابله بالانكليزية أو باللاتينية، ولم يذكر المصطلح الفرنسي لأنه لا يكاد يختلف عن المصطلح الانكليزي في غالب الأحيان إلا في كتابته . ولكنه قد يذكر المصطلحين معا متى كان الفرق بينهما كبيرا.

وقال أيضاً :" لم أكثر من الألفاظ الأعجمية بحروف لاتينية تسهيلا لجمع الحروف ، بل ذكرت عددا وافرا منها بحروف عربية، لايصعب على الأديب معرفة أصلها الافرنجي."[١٢١]

[١٢٠] صروف، يعقوب/ المرجع نفسه ص ٣٧٠- ٣٧١-/١٩٣٥.

[١٢١] المعلوف، أمين/ بحث في بعض اصطلاحات النبات والحيوان/ مجلة المجمع العلمي العربي مج ٧ جـ ٧/٢٨٩-١٩٢٧.

وهذه نماذج من الألفاظ في علم النبات التي تناولها أمين المعلوف الذي سبقت الاشادة به من قبل مصطفى الشهابي قبل صفحات قليلة في علمي الحيوان والنبات:

(البزرة) من النبات كالبيضة الملقحة من الحيوان، أي هي نبات صغير في حالة السكون، فإذا أصابتها الحرارة والرطوبة فرخت ونمت وصارت نباتا مثل النبات الذي حملها ؛ ففيها إذن الأصل أو الجنين الذي يخرج منه النبات. وهذا الأصل أو الجنين اسمه (الفوف) بالعربية(Embryo). وقال في (التاج):" هو الحبة البيضاء في باطن النواة التي تنبت منها النخلة " وهو قول لايحتاج إلى تفسير ؛ فالفوف هو الأنبريون عند علماء النبات، وكذا ترجمها (لين LAINE) صاحب (مد القاموس)....

وفي البزرة نكتة في الموضع الذي يكون الفوف وراءه يقال لها (النّقير) و(النقيرة) و(النُقرة) و(الأنقور) Hilum . قال أبو زيد [١٢٢]: النّقير النُقرة التي في ظهر النواة، ومنها تنبت النخلة من حبة صغيرة مدورة تكون في ذلك الموضع (المخصص ١١/١٠٢).

واللفظة اللاتينية التي تقدم ذكرها والتي اتخذها النباتيون لهذا المعنى هي كالعربية "-" ومجازاً، أي معناها النُقرة التي في البزرة ، والشيء الزهيد كذلك بالعربية، فإنه يقال :(لايملك شروى نقير) أي لايملك شيئاً.

واللفظة عينها مستعملة في التشريح ، ويراد بها النُقرة التي تدخل فيها الأوعية والأعصاب والقنوات. فالأصح أن يقال : نقير الكبد أو أنقورها ؛ ونقير الرئة ؛ ونقير الكلية الخ.... وهو أفضل من قولنا (سرة)، لأن السرة كما لايخفى هي موضع آخر له اسم آخر عند علماء التشريح ولا شبهة أن (الفوف) هو جنين البزرة، وهي أفضل من (الرُّشيم) تصغير رشم كما في مدارس الآستانة. فمادة رسم ورشم واحدة. والرشم في اللغة الأثر وأول ما يظهر من النبت. ولكن النبت اذا ظهر يكون فَرّخ وخرّج من البزرة، أي أن الرشم هو الفرخ من النبت، فلا يصح أن يقال هو الجنين، والا جاز أن نسمي جنين الانسان وليّداً تصغير وليد، وطفيّلاً تصغير طفل. وأن نسمي جنين الفرس مهيّراً وهلم جرا.

ثم ان اللغويين ذكروا للنبت في أول ظهوره أسماء كثيرة غير الرشم ؛ معظمها في كتاب المخصص لابن سيدة (١٠/١٨٢-١٨٧) وكلها أفضل من

[١٢٢] هو أبو زيد الانصاري النحوي.

الرشم ، ولكنها لاتصلح للجنين. ثم ما المانع من اطلاقنا لفظة الجنين على الصغير من الأحياء قبل خروجه، سواء كان في النبات أو الحيوان. قال ابن سيده:" ما دام الولد في بطن أمه فهو جنين... وقد يكون في غير الناس (المخصص ١/٣٠).(١٢٣)

وإن قيل إن علماء الأحياء يستعملون لفظتين : احداهما يونانية وهي الأنبريون مشتقة من فعل معناه علقت أي حبلت، ويريدون بها في النبات والحيوانات الدنيا الصغير مطلقا الذي مازال في البزرة، أو في البيضة أو في بطن أمه. وفي الحيوانات اللبونة ، الجنين في أوله وهو في الإنسان من زمن العلوق إلى آخر الأسبوع الخامس أو أكثر من ذلك.

واللفظة الثانية لاتينية وهي (فيتس) ويريدون بها الصغير في دوره الأخير ، أي بعد الأسبوع الخامس في الانسان . فالجواب على ذلك أن الأنبريون في الانسان هو العلقة وقد وردت في وصف خلق الإنسان في سورة (المؤمنون) في قوله:" ولقد خلقنا الانسان....

إلى اخر قوله: فتبارك الله أحسن الخالقين". والأنبريون في النبات هو الجنين أو الفوف . وفي الحيوان النقرة، وفي الانسان العلقة أو المضغة ، وفي دوره الأخير الجنين.

وقد استعمل أطباء مصر هذه اللفظة أي العلقة ، ووردت في معجم النجاري ومعجم البقلي على أنهم قالوا في غالب الأحيان الجنين، سواء كان في دوره الأول أو الثاني....

ولم يجد أطباء مصر وبيروت حاجة إلى استعمال لفظة غير الجنين في الأحياء كلها، وفي جميع الأدوار . وقالوا : علم الأجنة، أو الكلام على الجنين، أو مبحث الجنين، ولم يقولوا مبحث الرشيم ، ولم يروا حاجة إلى هذا الاستعمال الغريب.(١٢٤)

ففي علم النبات كان أمين المعلوف قد عثر على كثير من الألفاظ الاصطلاحية التي ذكرها في بحثه السابق أهمها:

---

(١٢٣) المعلوف ، أمين / بحث في بعض اصطلاحات النبات / مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٧جـ ٧/٢٨٩، ٢٩٢، ١٩٢٧.

(١٢٤) المرجع السابق نفسه/٢٩٢.

١-الفوف: Embryo لاتيني، وهو الحبة البيضاء في باطن النواة التي تنبت منها النخلة.

٢-النقير والنقرة والأنقور Hilum لاتيني، أي النقرة التي في البزرة.

٣- البويب: Micropyle يونانية، الثقبة التي في النقير.

٤-الغدفة: Testa، وهو لباس الفول (البزرة)

٥-خليوس:Gellulose، أي لكل خلية عضو أو جدار يقال له خليوس.

٦- السّبد: Plumule، وهو صغار الريش

٧-زغب: Gilia، مايوجد على سطح الجذور

٨- الساق: Tige

٩- الجذع: Tronc

١٠- قصبة أو يراعة أو قلم : Culm لاتينية

١١- أنبوب: internode

١٢- البقلة: Herba الخ .[١٢٥]

وأما الملاحظات التي أخذت على بحث أمين المعلوف في اصطلاحات النبات والحيوان فكانت من الدكتور داود الجلبي الطبيب العراقي حين قال:

"ان الاتيان بكلمة تصلح لأن تكون مقابل كلمة (أنبريون) قد شغل فكري كثيرا قبل الآن كما دفعكم في مقالتكم إلى الكتابة عنه وعن الفيتس) سطوراً كثيرة. أما كون مقابل فيتس هو الجنين فمما لايتردد فيه أحد. وأما اطلاق كلمة (جنين) على الفيتس والأنبريون معا فليس مستحسناً لأن علماء الطبيعة لم يفرقوا بينهما عبثاً، ولأن تشكلات مهمة في الأعضاء، تفرق بينهما. فاكتفاء مؤلفي كتاب الطب الشرعي المصري بكلمة جنين للاثنين لايعد حجة على الاستغناء عن كلمة الأنبريون بل هو دليل على العجز عن الاتيان بكلمة صالحة . وأرى أن جميع الكلمات المقترحة أو المستعملة حتى الآن غير صالحة للأسباب التالية:

(العلقة) نحتاج إليها لأداء معنى الدم الجامد ، ولايمكن استعمالها في النبات.

[١٢٥] المعلوف ، أمين/ بحث في بعض اصطلاحات النبات / مجلة المجمع العلمي العربي مج ٧ جـ ٧/ ٢٨٩.

و(المضغة) لاتفيد إلا معنى قطعة اللحم، ولا يمكن استعمالها لأنبريون النبات. و (الفوف) هو الفتيل أو القطمير، وهو غلاف النواة، وقد صرحت به جميع كتبب اللغة بصورة واضحة.

ولم يقل أنه أنبريون النبات سوى الجوهري وحده، ولايمكن تسمية أنبريون الحيوان به. و(الرشم والرشيم) شيء آخر والنعرة جنين الحيوان لاغير.

فهذه الكلمات لاتخلو من نقيضة أو نقائض من كل جهة، والمطلوب لفظة تفيد معنى الأنبريون في الحيوان والنبات معا أو يمكن أن تستعمل بهذا المعنى. وأظن أنني عثرت على كلمة صالحة لهذا الغرض وهو (الملقوح) أو (الملقوحة)، جمعها ملاقيح... وان الأنبريون في النبات والحيوان لايحصل طبعاً إلا بالالقاح، فكلاهما ملقوح [١٢٦]...."الخ.

وقد رد الدكتور محمد شرف بكتابه (أسماء الحيوان) على بعض مصطلحات الدكتور أمين المعلوف التي أوردها في (معجم الحيوان) وكانت على شكل مقالات نشرها في المقتطف وفي غيرها من المجلات المتخصصة. ووصلت تلك المناقشات والمجادلات إلى درجة المهاترة الكلامية التي لاتتناسب والمستوى العلمي ! [١٢٧]

٢) أنستاس ماري الكرملي : [١٢٨](١٨٦٦-١٩٤٧):

صنف الأب أنستاس ماري الكرملي معجمه الذي كان سماه (ذيل لسان العرب) ثم عدل عن هذه التسمية إلى (المساعد) . ومخطوطته مؤلفة من خمس مجلدات ، ولكنها بلا تمهيد ولا مقدمة ، بل هي مسودة لمشروع معجم تباعدت مواده عن التنسيق الهجائي المعجمي ، وعن أي ترتيب.[١٢٩]

---

(١٢٦) الحلبي، داود /بحث في بعض اصطلاحات النبات / مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٨جـ ٦/ ٣٢١، ٣٢٢.

(١٢٧) شرف، محمد / أسماء الحيوان / المقدمة .

(١٢٨) ولد في بغداد وتعلم في مدرسة الكرمليين ثم في مدرسة اليسوعيين في بيروت. نشر مقالات كثيرة في مجلات مصر والشام والعراق، أصدر مجلة (لغة العرب) و(دار السلام) وكان من أعضاء المجمع العلمي العربي بدمشق والمجمع اللغوي بالقاهرة. وله عدة مؤلفات منها : ١- المعجم المساعد (خمس مجلدات) ٢- نشوء اللغة ونموها واكتهالها. ٣ أغلاط اللغويين الأقدمين. انظر : المباحث اللغوية في العراق /٥٢.

(١٢٩) كشلي، حكمت / المعجم العربي في لبنان / ٢٠٤، ٢٠٩.

وكان المؤلف قد نشر كثيراً من مواده في مجلته (لغة العرب) وفي غيرها من المجلات العربية المتخصصة كمجلتي المقتطف والمجمع العلمي العربي.

وأعرب الكرملي في مجلة المجمع العلمي العربي عن رأيه في افتقار العربية إلى معجم يحتضن المصطلحات العلمية والفنية والصناعيية فقال ما هذا نصه:" ان لغتنا بحاجة إلى معجم يجمع المصطلحات العلمية والأوضاع العلمية والفنية والصناعية على اختلاف أنواعها وعصورها ... فلقد رأيت أن العرب عرفت ألفاظا ما كان ابن هذا الزمن يحلم بوجودهاعند أجداده، ولا يجد لها مقابلا في لغات الأجانب حتى بعد تبحرهم في الحضارة والعلوم والفنون والصناعات".[130]

وتحدث الكرملي عن منهجه في التأليف فقال:" وقد جمعنا بقدر طاقتنا بعض أوضاع النبات والحيوان والمعادن، ووضعنا بجانبها مايقابلها عند الافرنج ، حتى اذا أراد البعض أن يتقصى في البحث يعمد إلى تأليف الاختصاصين لينال منها بغيته".[131]

المعجم المساعد:

وقد انطوى هذا المعجم على كثير من ألفاظ الحضارة الحديثة ، بخلاف المصطلحات العلمية فقد كانت قليلة. ويكون الكرملي أول من تكلم على المصطلحات بالعراق أيام النهضة اللغوية الحديثة . فقد أصدر ببغداد ١٣٢٩/١٩١١ م مجلته (لغة العرب) التي عالج فيها موضوعات اللغة والأدب والمصطلحات قال في أول جزء منها:" ... ثم أننا لاندع ديوانا من دواوين هذه المجلة الا نورد فيه شيئاً من المصطلحات الحديثة والأوضاع العربية الطريفة ، مما يوسع لغتنا الشريفة ، ويحدونا إلى مجاراة الأقوام المتقدمة في الحضارة المنيفة بما يستحدث فيها من الموضوعات العصرية ، والمدلولات العقلية والمدلولات الفنية أو الصناعية والأفكار العلمية ، التي لامقابل لها ولا مرادف في لساننا في هذا العهد، لانقطاع نظام العقد، بكثرة ما انتاب هذه الربوع من النوائب والرزايا، وانقطاع ديارنا عن معالم الحضارة ومعاهدها الغربية التي

---

(١٣٠) الكرملي / المساعد / مقدمة الناشرين /٧٠-٧١.

(١٣١) المصدر السابق نفسه /٦٨. نقلا عن مجلة (لغة العرب) بعنوان : معجمنا أو ذيل لسان العرب، للكرملي مج ٧ جـ ١١، ص ٨٣٤.

مازالت في سير حثيث سديد، وتقدم وتجدد وتوسع وتولد....."[١٣٢]

وقد جعل الكرملي لكل مجموعة سنوية من مجلته المذكورة معجما فرنسيا للترجمات ألحقه بالفهرست. ووضع الكرملي ألفاظا ومصطلحات وأسماء لمسميات حديثة استثقلت على الألسنة ، ولم يقدر لها الرواج والانتشار في المشرق العربي، شأنه في ذلك شأن غيره من الواضعين وقد وضع نحو ستين مصطلحا لم يبق حيا منها إلا القليل.

وها نحن أولاء ذاكرون بعض ما وضعه الكرملي، كما ورد في معجم (متن اللغة) للشيخ أحمد رضا. وكان الكرملي قد نشرها في مجلة المجمع العربي[١٣٣] تحت عنوان (الأوضاع العصرية).[١٣٤]

-سبر الغور lancer un ballon d,essai

-المريج (الحيوان النباتي كالمرجان) zoophyte

-الصعقب (الشديد الصوت) stentor

-الغلص (قطع الغلصمة) Ablation de la luette

-العلصهة (قلع العين) Extraction de l,oeil

-الحج (نقب العظم والجمجمة) Trepantation

-المحجاج (آلة الحج) Trepan

-الرميز (العالم الكثير الفنون) hinterland

-الالماعة، الالماع (نقل الكلام بلا سلك) Radio

-النفاش (ضرب من الليمون الهندي ، برتقال الهند) Pamplemousse

-الابتداع initiative

-المعيار criterium

-الحرسيان، الحرصيان (البريطوان) Peritoine

(١٣٢) جواد ، مصطفى/ المباحث اللغوية في العراق /٤٥.
(١٣٣) المجلدات ١، ٣، ٤ للسنين ١٩٢١، ١٩٢٣، ١٩٢٤.
(١٣٤) رضا، الشيخ أحمد /معجم متن اللغة جـ١ / ١٢٨ وكشلي ، حكمة ، المعجم العربي في لبنان / ٣٠٥-٣٠٦.

-العشق jardinicrs flauristcs

-الليّط (قشر الجعل) càrapace de coleoptcre

-القراط (مايتلف من الذبابة ويبقى معلقا فيها) champignon d ,un meche

-السَّحية، الساحية (مركبة تمشي على خطين من حديد) Trolly

-القارت والمقترت (الحيوان الذي يأكل مايقع بين يديه) Omnivore

نلاحظ أن كثيراً من هذه المصطلحات الحضارية والعلمية والتي سماها الكرملي (الأوضاع العصرية) لم يكتب لها البقاء لصعوبتها وغرابتها .

ولقد اهتدى الكرملي إلى معاني بعض الألفاظ في علم الحيوان بالرجوع إلى معرفة أصولها اليونانية منها:

١- العفد: بفتح العين واسكان الفاء "Sterna" والكلمة يونانية من "Apous-Apodos"

٢- العيقب والعيقوبة : أرجعها إلى أصل يوناني "Kıkubos"

٣- العرناس : المسمى بالفرنسية "Volaillc" وبالانكليزية "Poultry" فهو من اليونانية "Ornis" مبنى ومعنى.

٤- الشِّرق: اسم طائر، والكلمة من اليونانية "kIRKOS" بمعناه هذا.

ويعطي الكرملي شرحاً وافيا لأنواع الحيوان كما وردت لدى العرب القدماء . ومقالته التي كثرت فيها مثل هذه الألفاظ هي بعنوان (المدخل إلى علم الحيوان) في مجلة المقتطف [١٣٥]. بالاضافة إلى مانشره في مجلته (لغة العرب).[١٣٦].

٣) جهود فردية أخرى في وضع المصطلحات العلمية في العراق:

" وأول من عني بالمصطلحات العلمية والفنية بالعراق بعد الاحتلال البريطاني غير الأب أنستاس الكرملي الدكتورأمين المعلوف اللبناني الأصل، وقد أسلفنا الاشارة إلى أنه كان فيما قبل الحرب الكبرى الأولى ينشر في مجلة المقتطف مصطلحات في الحيوان والنبات. وكان من أصحاب الملك فيصل الأول فانتقل معه إلى سورية ثم إلى العراق فرتبه فيصل مديرا للأمور الطبية

(١٣٥) الكرملي، انستاس / المدخل إلى علم الحيوان / المقتطف مج ١٠١ جـ١ ص٧٣-٧٨.
(١٣٦) المجلدات ١/ ٥٠٨، ١٩١١، ومج ٢/ ٩٣، ١٩١٢، ومج ٣/ ٦٧٩، ١٩١٣.

في الجيش العراقي ، فصرف همته إلى البحث عن مصطلحات عربية تقابل المصطلحات العسكرية الانكليزية في الرتب والفنون الحربية ، وألف في ذلك معجماً يجري مجرى الاقتراحات ، وما لبثت تلك الاقتراحات أن ثبتت واستعملها الجيش العراقي ".[١٣٧]

" وممن عني بالمصطلحات العلمية في العراق الأستاذ عز الدين علم الدين التنوخي السوري الأصل. ففي سنة ١٩٢٤ أخذ في ترجمة الألواح التشريحية وغيرها مما استجلب من أوربة لايضاح الدروس في المدارس ولاسيما دار المعلمين التي كان أستاذا فيها .

ودرس أنواع الأحجار فترجم أسماءها الأجنبية إلى العربية. وفي سنة ١٩٢٦ ندبه الأستاذ الكبير ساطع الحصري إلى نقل كتاب في الطبيعيات للفرنسي فرنان إلى اللغة العربية، وسماه (مبادئ الفيزياء) مترجماً الفيزيك Physique بالفيزياء حملا له على الكيمياء.

والأستاذ التنوخي ممن يرى أن غنى اللغة لايتوقف على مايعوق حركة جسمها بل على مايعينها ويمثل دمها وأعضاءها فيكون لها قوة جديدة وعونا لها وثروة ، فهو يميل إلى التعريب النادر والترجمة الكثيرة " [١٣٨] وقد اعترض الكرملي على اسم الكتاب الذي ترجمه التنوخي وهو (مبادئ الفيزياء) بمقالة كتبها في مجلة (لغة العرب) [١٣٩]، ولكن الدكتور مصطفى جواد رد على هذا الاعتراض وفنده بقوله :" لم يكن الأب أنستاس موفقا للصواب في نقده هذا".[١٤٠].

ومن مصطلحات الأستاذ التنوخي في الكتاب المذكور مع مايقابلها بالفرنسية:

"الميزاب: منزحة–Pompe de vidange :مملاح– Pese-Sel

ممطار: Pluviometre– مكحال : alcometre–مكثاف: densimetre

مقواة dynamometre– مقدرة: metronome–مغوصة: scaphandre

[١٣٧] جواد ، مصطفى/ المباحث اللغوية في العراق /٧٦– وقد سبق الكلام عن المعلوف ومعجمه المطبوع.
[١٣٨] جواد ، مصطفى / المرجع السابق نفسه ٧٧.
[١٣٩] عنوانها (أوضاع خالدة) لغة العرب مج ٤،ص٥٥/ ١٩٢٦.
[١٤٠] المباحث اللغوية في العراق /٧٨.

مضغطة: machnine de comperssion –معبرة: ecluse–مضغاط:

manometre–مضـــرام: pyrometre–مســـعار: calorimetre–مــــرواح: anemometre–مزجّة: serre–مرطاب: hygrometre–مرضخة: -noisette casse – مرواز : barometre–محرار: thermometre– محماض: acidimetre". [141]

وقال الأستاذ التنوخي في مقدمة كتابه (مبادئ الفيزياء) موضحاً خطته ومنهجه في اختيار المصطلح:" لم أراع في الاصطلاح إلا الأفضل مما اشتد إليه مسيس الحاجة ولو كانت الكلمة أعجمية الأصل، فإنها إذا ما تعربت بنزولها على أحكام العربية ... على اللسان وعذبت بصقله اياها في البيان، يدل على ذلك مثلاً اسم الكتاب (مبادئ الفيزياء) [142].

واستمر الدكتور مصطفى جواد في كلامه على الذين اشتغلوا في المصطلحات العلمية فقال:" ونرى من الواجب علينا ، ونحن نذكر المساعي اللغوية بالعراق، على اختلاف أنواعها وأزمانها، أن نشير إلى عمل بيطار هندي هو السيد محمد أكبر خان المأذون له من الكلية البيطرية في بنجاب اذ كان ضابطا بيطريا ببغداد برهة ألف فيها كتاب (الأقرباذي البيطري) وطبعه سنة ١٩٢٦م/١٣٤٥ هـ، فقد ذكر فيه جميع مايختص بالطب البيطري من المصطلحات الانكليزية مشفوعة بما يقابلها في العربية في ١٧٠ صفحة من القطع المتوسط، وقد أعانه على تأليف معجمه المذكور الدكتور أمين المعلوف، وأصلح له لغته ، ونقح له عبارته الأستاذ الكبير السيد منير القاضي وقد ذكر هو ذلك في التصدير وفي هذا فوائد جزيلة في المفردات المعدنية والنباتية والمركبات وانما سميناه معجما لأنه ذو فهرس مرتب على حروف المعجم يسهل الاستفادة منه، وهو أول ما طبع في العراق من هذا الضرب باللغة العلمية المصنفة.

وممن اشتغل بالمصطلحات بالعراق الأستاذ عبد المسيح وزير مترجم وزارة الدفاع العراقية فإنه زاد جملة من الاصطلاحات العسكرية على ما وضعه الدكتور أمين المعلوف. [143]

[141] المرجع السابق نفسه /٧٩.
[142] المباحث اللغوية في العراق /٨٦ نقلا عن (مبادئ الفيزياء) للتنوخي جـ ١ ص ج .
[143] جواد ، مصطفى / المباحث اللغوية في العراق /١٠٣-١٠٤.

وقد ذكره بعض الباحثين بأكثر من هذا فقال: ومما يثلج الصدر أن اللجنة التي كانت ألفت في دمشق بعد الحرب العالمية الكبرى الماضية لوضع مصطلحات عربية في الفنون الحربية لم يذهب عملها هدرا بل داوم العراقيون على هذا العمل... حتى صار عندهم معجم لتلك المصطلحات يشتمل على بضعة آلاف لفظة ، وهكذا سهل تعليم الجيش العراقي بالعربية، سواء في المدارس العسكرية المختلفة أم في الثكنات.(١٤٤)

٤) الدكتور أحمد عيسى(١٤٥): (١٨٧٦-١٩٤٦):

ومن المعاجم الاصطلاحية معجم (أسماء النبات) للدكتور أحمد عيسى ، فقد ذكر فيه الأسماء العلمية الفرنسية والعربية لعدد كبير من النباتات الطبية خاصة ، وراجع في " ." معجمه أهم الكتب التي كتبها علماء النبات الأعاجم في نباتات البلاد العربية، كما راجع ترجمة مفردات ابن البيطار وغيرها.

ذكر في مقدمة المعجم أنه تعمد اثبات جميع الأسماء العربية الصحيحة والمولدة والعامية للنبات الواحد. ويتضح من ذلك أن المعجم هو في الحقيقة مفيد لمجمع لغوي مهمته نخل أسمائه العربية، واستخراج الصحيح منها، والاشارة إلى المولد السائغ، والمولد المرذول ، وإلى العامي الذي يفيد اقراره، والعامي الذي لافائدة في ذكره، أو يباح ذكره بين قوسين مع الإشارة إلى القطر الذي ينطق به.

أما المؤلف البسيط الذي ينقل من هذا المعجم بلا تمييز فهو يكون في النقل حاطب ليل.(١٤٦) وقد وضح المؤلف منهجه في وضع المصطلح العلمي بوجه عام بقوله:

(١٤٤) المرجع السابق نفسه/ نقلا عن مقال (حول الاصطلاحات العلمية) للأستاذ ساطع الحصري ، مجلة التربية والتعليم ج ٥/٢٩٥-٣٠٥/١٩٢٨.

(١٤٥) طبيب مصري، تعلم بعض اللغات السامية واليونانية واللاتينية ، كان عضوا في مجلس الشيوخ المصري والمجمع العلمي العربي بدمشق، والأكاديمية الدولية لتاريخ العلوم بباريس ، وصنف وترجم كتباً كثيرة منها:

١- آلات الطب والجراحة والكحالة عند العرب ٢- التهذيب في أصول التعريب

٣- أمراض النساء ومعالجتها / جزءان.

٤- معجم أسماء النبات.

٥- معجم الأطباء (ذيل على طبقات ابن أبي أصيبعة). . انظر : الأعلام جـ ١/ ١٨٢.

(١٤٦) الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية /٥٦.

"اتسعت دائرة العلوم في هذا العصر، وتعددت أنواعها، وكثرت مصطلحاتها ومسمياتها ، حتى جاوزت الألوف. فبعضها أسماء للمعاني ، وبعضها للذوات والأجناس، فأصبح نقلها إلى العربية عبئا ثقيلاً على كاهل العلماء والمشتغلين بالتحرير والتحبير. وهذه المصطلحات قد و ' ' في لغاتها وضعا ، اشتقاقا أو نحتا من اليونانية أو اللاطينية.

وقد اختلفت الأنظار وتحيرت الأفهام وتعددت المسالك في نقل هذه المصطلحات إلى اللغة العربية، أتترجم ترجمة أم يشتق لها اشتقاقاً أم يتجوز مجازاً أم تعرب تعريباً؟

ولنا في ذلك خمس وجهات نولي وجوهنا شطرها واحدة بعد أخرى ، أو نحوها جميعا، . الضرورة ، فلا نلجأ إلى أشدها خطرا الا بعد أن نكون قد بذلنا الجهد، واستوعبنا الفكر في استكناه كل وسيلة قبلها، فإذا عجزنا فالضرورات تبيح المحظورات.

وهذه الوجهات أو الوسائل المؤدية للغرض هي . . الترتيب المبني على درجة التسامح أو الخطر: الترجمة أولا، فإذا لم يوجد للفظ الأعجمي مقابل عربي، فالاشتقاق ثانيا، فيشتق لفظ من كلمة عربية تؤدي معنى المسمى. فإذا عجزنا فالمجاز ثالثاً، فيتجوز للفظ مجاز بعلاقة في المعنى بين المسمى والمجاز. فإذا حصل العجز ، يلجأ للكلمة لفظ تعريباً مطابقاً لقواعد اللغة وأصول أقيستها وأوزانها ونطق حروفها ، حتى يشبه اللفظ العربي الفصيح".[١٤٧]

ذلك ما قاله المؤلف في كتاب (التهذيب في أصول التعريب) عن منهجيته في وضع المصطلح العلمي بوجه عام. وسنرى الآن كيف رسم منهجيته في كتابه (معجم أسماء النبات) اذ يقول :" قد عنيت من زمن بوضع معجم بالعربية وبعض اللغات الأعجمية يشمل المصطلحات التي انتجتها قرائح العلماء والمفكرين والمبتدعين في شتى العلوم والفنون التي أخذت تتقدم بخطى واسعة من غير انقطاع ، وكانت وجهة النظر أن يكون المعجم شاملاً مصطلحات جميع العلوم الطبية والطبيعية فكان مما عنيت به عناية خاصة ، وبذلت الجهد في جمعه و' '' أسماء النبات . فجمعت من مصادره ومراجعه الشيء الكبير....

(١٤٧) عيسى، أحمد / التهذيب في أصول التعريب /١٩٢ ولقد نقد الدكتور محمد شرف معجم أسماء النبات هذا برسالة كتبها في مصطلحات النبات لم أعثر عليها.

فرأيت حينئذ أنه ليس في الاستطاعة ادماج ذلك كله في معجم مشترك عام، وتعين علي أن أفرد معجما خاصا بأسماء النبات ينفرد بها، فتكون الفائدة أعم وأنفع.

وقد كان جمعي لما وقع الي من أسماء النبات على علاته، أي أني . العربي الفصيح والمعرّب والمولّد، فلم أترك منه شيئاً، بل تعمدت اثباته، وقصدت بهذا التعمد إلى أشياء ، هي الآن قبلة المؤلفين و العلماء في هذا العصر وهي:

(أولا): أن يكون المعجم شاملاً كل ما عرف من أسماء النبات في المصنفات العربية مهما اختلفت جنسية الكلمة.

(ثانيا): أن يكون المعجم مرجعاً لتحقيق الكلمات التي أتت بها المصنفات العربية ولم تكن معروفة الأصل، مقتصراً على معرفة أسماء النبات، فيكون بمثابة ذيل للمعاجم العربية، يرجع إليه في البحث عن الكلمات الغريبة وأصولها....

ولقد نقلت في معجمي هذا الكثير من الألفاظ عن كتب أعجمية ، ومع مابذلته من الجهد في صحة النقل، فمن الجائر أن مانقلته عن بعضها لم يكن مطابقا لحقيقة الكلمة، وذلك لصعوبة نطق الكلمة على الأعاجم ، وبالتالي لعدم دقة تصويرها بحروف لغاتهم لعجزها عن ذلك بعض العجز، كما هو مفهوم لمن عانى هذا الأمر، وعليه فإني لا أدعي الكمال فيما فعلته ، فقد يجيء بعض الكلمات محرفا قليلاً عن الأصل ، ومع ذلك فإن هذا التحريف لايبعد الكلمة كثيراً عن شكلها الأصيل ، وذلك مثلا كاشتباه بين الهمزة والعين ، وبين الحاء والهاء ، وبين الجيم والقاف والكاف ، وبين الدال والضاد.......".(١٤٨)

٥) الدكتور محمد شرف(١٤٩): (١٨٩٠–١٩٤٩)

لقد اختار الدكتور محمد شرف لمعجمه العنوان التالي (معجم انكليزي عربي في العلوم الطبية والطبيعية)" مبني على المعارف الحديثة" ثم أدرج تحت

(١٤٨) عيسى، أحمد/ معجم أسماء النبات / المقدمة ص-ج- هـ.

(١٤٩) طبيب مصري من أعضاء مجمع اللغة العربية، كان يحسن الانكليزية واللاتينية واليونانية له: ١- معجم العلوم الطبية والطبيعية ٢- كتاب (أسماء الحيوان) وقد رد به على معجم الحيوان لأمين المعلوف ٣- رسالة في مصطلحات النبات، في نقد معجم النبات للدكتور أحمد عيسى. انظر : الأعلام مج ٧/ ٢٨.

هذا العنوان أسماء العلوم التي احتواها معجمه قائلاً:" معجم للاصطلاحات والمفردات المستعملة في الطب ، التشريح ، علم وظائف الأعضاء، الجراحة، القبالة، المادة الطبية، أمراض النساء، الأطفال، العيون، الأعصاب، الجلد، الطب الشرعي ، علوم النبات، الحيوان، الكيمياء، الطبيعيات، الكهربائية، علم حفظ الصحة ، الصيدلة الخ".

الغرض من تأليف المعجم : قال المؤلف في مقدمة الطبعة الثانية موضحاً ذلك بالنقط التالية:

أولاً: تعريف الناطقين بالعربية بالمفردات القديمة والمستحدثة والاصطلاحات الحديثة في الطب والطبيعيات وما اتصل إليها من فنون وعلوم.

ثانياً: نقل الأوضاع التي يكون لساننا خلوا منها أولا مقابل ولا مرادف لها فيه لافتقارنا إليها ، وايراد أوضاع عربية طريفة تؤديها، أو الباسها حلة عربية فتتسع بذلك اللغة وتتوفر فيها الوسائل التي تتمشى بها ما تتطلبه سرعة التقدم في هذا العصر، ويسهل علينا الاحتذاء بالأمم الغربية ومجاراتها في التقدم والحضارة.

ثالثاً: استيعاب أكثر الألفاظ العلمية ، واستجلاء غوامضها وكشف حقائقها في كتاب واحد ، يكون سراجاً يهتدي بنوره الطلاب ، ودليلاً يركن اليه العلماء ، وسفرا جامعاً لما ـ `` به عنهم مايلاقونه من العيّ في التعبير إما لعدم وقوفهم على الأفاظ العربية، واما لقعود اللغة الفصحى عن متابعتهم على مجاراة العصر الحاضر بالتأدية الحسنة والتمييز الدقيق...

رابعاً: اصلاح النطق البين في معاجم العربية ودواوينها، لأنها لاتحتوي إلا الألفاظ الفصحى القديمة دون المستحدثة أو التي عربت منذ وضع هذه المعاجم ، ولأن فيها ألفاظا كثيرة مبهمة أو غير صريحة التأدية، وألفاظا مصحفة أغلق معناها،وألفاظاً مهجورة أو ميتة وما هي كذلك بل يجدر بنا بعثها واذاعتها ، وأخرى تغيرت معانيها المشروحة بتغير الزمن أو الأصقاع أو ضاقت بالمعاني الحديثة بفعل الحضارة ، ولأن فيها أسماء كأسماء الحيوان والنبات لم تعين ولم تحل واكتفي بوصفها هذا نبات وهذا حيوان وهذه دويبة. ولأن الألفاظ العلمية في العربية تفتقر إلى التحرير والتخليص وتحديد ما يقابلها الآن في اللغات الفرنجية لما أصابها من تغير المدلول والمراد منها بتوالي العصور حتى يهتدي الكاتب المدقق إلى

استيعابها في مواطنها الصحيحة بدون خلط أو لبس ،وتتم الفائدة من التأليف والتعريب الحديث.[١٥٠]

أسلوب المعجم في التعريب:

قال المؤلف تحت عنوان " الطرق التي عولنا عليها ورأيناها جديرة بالاتباع":

أما واختلاف أساليب الكتاب في الترجمة والتعريب وقصورها قصورا فاحشا عن تأدية المعاني يقف عقبة في سبيل نشر العلوم والفنون بلغتنا ، فإننا لم نجد بدا من تخير أسلوب نجرى عليه ويرجع إلى القواعد الآتية:

(القاعدة الأولى) :

الألفاظ الفرنجية أو الأعجمية التي عرفنا لها مايقابلها أو يرادفها بالعربية ويؤدي معناها تأدية صحيحة مميزة أثبتناها بمرادفاتها هذه، مجتنبين الألفاظ الوحشية والحوشية بشرط التحقق من ورود هذه الألفاظ في معاجم العربية ودواوينها، أو كتب اللغة والأدب وغيرها، أو تواتر سماعها وان لم تذكرها هذه المصادر المؤلفة من عهد بعيد.... ولم ننقض هذا المنهاج إلا إذا عرض عارض اضطرنا للشذوذ ، نذكر من ذلك:

١- لم نستعمل فعلا فرنجيا إلا إذا لم نجد له فعلا عربيا يقابله ، فقلنا : بستر ومغنط وترفن في تعريب: Pasteurize,magnetize,terphine كما قالوا من قبل كهرب ودرهم الخ.

٢- لم نستعمل حرفا فرنجيا إلا بما يقابله في العربية ، إلا في بعض الأحوال القليلة مثل (دى) الفرنسية (de sade دى صاد) أو أف الانكليزية تركناها على حالها...

٣- واذا شاع استعمال أحد الأسماء الفرنجية أو الأعجمية المألوفة ، وكان أدل على المعنى المراد من الكلمة العربية المبعوثة ، تخيرنا الفرنجي وفضلنا استعماله مع ذكر اللفظ العربي للاستئناس مثال ذلك: تلفون (مسرة) وتلغراف (هاتف)[١٥١] وتلسكوب (مرصد ومرقب) الخ... كما فضلنا

[١٥٠] معجم شرف الطبي / المقدمة /٥.

[١٥١] والمعروف أن كلمة (هاتف) أطلقت على (التلفون) كما أطلقت عليه كلمة (مسرة) أما (تلغراف) فقد أطلقت عليها كلمة (برق).

استعمال كلمة (الأنتيمون) antimony على (الاثمد) وكلمة (الزنك) على (التوتياء) وكلمة (سلفات) على (كبريتات) ....

(القاعدة الثانية):

الألفاظ والمفردات التي لم نقع على مرادفات لها في العربية، ولكننا رجحنا وجود مرادفات لها فيها كنا نفرغ كل جهد للبحث والتنقيب عنها في مختلف المظان التي نظن وجودها فيها. أما الألفاظ والأسماء التي لم يعرف لها مرادفات في العربية فقد تخيرنا لها ألفاظا من العربية الفصحى اعتقدنا أنها تؤديها تأدية حسنة ، أو اشتققنا لها من أصولها مقابلاً ، أو جعلنا ألفاظاً مأخوذة من مفاد المعنى. وإذا تعسر ذلك رجعنا إلى معاني الألفاظ وأصول اشتقاقها وترجمناها ترجمة دقيقة بما يعيد ذلك مع المحافظة التامة على أصول المعاني. ومن أمثال ذلك:_ مخروط الوجه أو مسنونه leptoporosopic) و(ذنن الرحم metrostaxis) و(العصفور خاطف الذباب mucicarpa) الخ.

(القاعدة الثالثة):

الأعلام الفرنجية التي شاع استعمالها في العربية حافظنا على تصويرها بالرسم الذي رسمت فيه من قديم.... أما ماعدا ذلك فقد صورناه كما يلفظه أهله أو بأقرب مايكون من لفظه الأصلي، وتوخينا حسن التطبيق والصدق في النقل وراعينا قوام العربية.[١٥٦]

(القاعدة الرابعة):

النكرات الحديثة العهد بالوضع ، والتي لاوجود لمرادفات لها في العربية ، وعربت من قبل، ، وشاع استعمال الألفاظ المعربة بصورة معينة أثبتناها كما هي... مثال ذلك: أوكسجين وايدروجين وهدروجين ونتروجين وآزوت وفصفور وفوسفور وكلور.... الخ.

(القاعدة الخامسة) :

كذلك تابعنا علماء الغرب في تصوير (تعريب) المفردات العلمية الأخرى التي لم يعرف لها مرادف عربي، سواء أكانت أسماء حيوانات أم نبات أم حشرات أم أعضاء من أجسامها، وذلك حرصا على الوحدة العلمية التي لم

[١٥٦] معجم شرف الطبي / المقدمة /٢٠-٢٢.

تخالفها أمم الغرب المتقدمة علينا في العلوم ، ولعدم الابتعاد عن أصول هذه المصطلحات العلمية التي صارت بمثابة أسماء دولية تأخذ بها سائر الأمم ، ولأنه لاضرر من ذلك إذا قيس بالضرر الناشيء من تعدد المناهج في التعريب، أو مسخ الألفاظ وعدم الإبقاء على أصولها .. "" في ، brassica(براسيكة) ومن صنوفها الكرنب والخردل واللفت والقنبيط والسلجم والفجّيلة..... الخ، كما قلنا في althea (ألثيا) – الخطمي- الخبازي- شحم المروج.

(القاعدة السادسة):

أما المعاني سواء أكانت حقيقية أم مجازية فلم نجد أدنى صعوبة في ايجاد أوضاع تؤديها لاتساع العربية في الوضع لكل معنى ولانقيادها تب.

(القاعدة السابعة):

الألفاظ الفرنجية المأخوذة من أصل عربي أو فارسي وتغير رسمها أرجعناها إلى أصولها القديمة مثال ذلك ، الأنبيق (alenbec) والكحول (alcohl) والسكر (sugar) والشراب (sirop) [١٥٣] الخ.

ثم تناول المؤلف حروف العلة في اللغات الفرنجية وكيفية رسمها بالعربية. كما تناول رسم الحروف الفرنجية السالمة بالعربية. وأشار إلى كيفية تعريب الكلمات الفرنجية بساكن، والانتهاء في كتابة الكلمة المعربة بألف أو تاء مربوطة. كما تكلم عن الاشتقاق في اللغة العربية ومنهج العرب في التوسع في اللغة والاصطلاح، والألفاظ المأخوذة بالقياس مثل صيغتي فعال وفعل الدالين على المرض.

والمؤلف لايدعي الكمال لمعجمه بل يقول إنه علامة على الطريق الصحيح في وضع المعجم العلمي للمصطلحات ويدعو إلى تأسيس مجمع علمي لغوي يتولى وضع المعجم الأمثل لمصطلحات العلوم والفنون حين قال:" ونعتقد أن المعجم الذي وضعناه ، وهو أبسط المعاجم الانكليزية العربية وأوسعها، قد ألقى نورا ساطعاً أمام الناهضين بالعربية والراغبين في تحرير ألفاظها المتعلقة بالعلوم

[١٥٣] معجم شرف الطبي / المقدمة /٢٢-٢٣.

الطبيعية والطبية وان لم يكن ذلك لهم أكثر العقبات فقد كشف لهم عن الثغر التي تقف في طريقهم .[١٥٤]

وقد اعتمدت وزارة المعارف المصرية الاصطلاحات التي جاء بها فخطونا به خطى واسعة في سبيل توحد الأوضاع العربية المتعلقة بهذه العلوم ، ودفع الفوضى اللفظية التي كنا نعانيها.

وليس لي في هذا المقام متسع للافاضة في شرح أسلوبنا في التعريب والقواعد التي عولنا عليها في صوغ الأوضاع الحديثة ورأيناها جديرة بالاتباع، لذلك نرى أنه لامندوحة عن انشاء مجمع لغوي علمي يضم خيرة أهل الفضل من العلماء، ويتصل اتصالاً وثيقاً بمنتديات اللغة في الشام والعراق والمغرب[١٥٥]......".

وقد تناول عدد من الباحثين والأطباء الذين شاركوا في المؤتمر الطبي السنوي الثالث الذي عقد بالقاهرة بتاريخ ١/٣/ ١٩٣٠ معجم شرف بالدراسة والنقد، فقال الشيخ أحمد السكندري: ان مسألة توحيد الاصطلاحات مسألة لغوية لايملك جماعة الأطباء البت فيها وحدهم فيجب أن يشترك معهم أئمة اللغة أو المشتغلين بها، وبعد أن أطرى معجم شرف قال: انه على كل جهد فردى ، ولابد من مجمع لغوي حكومي لتنقيح ذلك والتوسع فيه.

وختم المناقشة الدكتور زكي أبو شادي فقال: ان الغرض من الاجتماع خدمة البلاد واللغة العلمية لاخدمة فقه اللغة، وان معجم شرف أكبر من نواة ، وأتحدى من يدلني على أصلح منه في أية لغة . وقال: ان طريقة شرف ليست طريقة فردية بل هي طريقة توحيد لمذاهب السلف من غير أن تتعارض مع المنهج الحديث. وذكر أن الاختصاصيين هم أصحاب الكلمة الأولى والأخيرة في هذا الموضوع، ولا شأن للمجامع اللغوية الصرف بذلك. وأن الاصطلاحات اما تقليدية واما وضعية ، ولا خير لنا في الاصطلاحات التقليدية القديمة ، ولا في الاصطلاحات الوضعية الفردية الصرف. والمنهج الوحيد السديد هو اتباع النسق الدولي المألوف من ذلك ، وان اللاتينية واليونانية ليستا ملكا لأوروبا بل أصبحتا ملكا للعالم الأدبي والعلمي على السواء.[١٥٦]

---

(١٥٤) شرف، محمد/ اللغة العربية والمصطلحات العلمية / المقتطف مج ٧٤ ج٣ ص٢٨١-٢٨٢-١٩٢٩.

(١٥٥) شرف، محمد/ المقتطف مج ٧٤جـ ٣/٢٨٢.

(١٥٦) باب الأخبار العلمية / المقتطف /مج ٧٦جـ ٤ ص٤٧٣. وجـ ٥ ص٥١٨/ ١٩٣٠.

وقال الدكتور عبد الرحمن الشهبندر مشيدا بمعجم شرف ومعقبا على أقوال بعض المؤتمرين :" واعذروني أيها السادة اذا ذكرت لكم ما انطبع في نفسي من الأثر الناشئ عن الموازنة بين عمل الفرد وعمل الجماعة في مثل هذه الموضوعات: ان ما رأيته بعيني يحملني على الاعتقاد بالفرد أكثر من الجماعة. وقد شكا قبلنا (هربرت سبنسر) من الأكاديميات في أوربا، فحمل عليها حملة منكرة، وقال عن أكاديمية باريز:" أنها عجزت حتى عن عمل معجم نجح في تأليفه الأفراد ، وان سلطانها على تطور اللغة لايؤبه له".

فإذا كان هذا حال المؤسسات المنظمة في أوربا، فماذا عسى أن يكون حالنا نحن معاشر الناطقين بالعربية ؟... لذلك لاتعجبوا أبدا من أن تكون ثقتي بالعمل الفردي في هذا الموضوع أكثر من ثقتي بعمل الجماعة.... وأقترح أن تخاطب الكليات الطبية الشرقية في أن [illegible] امتحانا في المصطلحات الطبية العربية إلى امتحاناتها العلمية[١٥٧].

نقد وتعليق:

وتناول مصطفى الشهابي معجم شرف معلقا وناقدا فقال:

".... ولكن معرفة المصطلحات العربية كثيراً ما تكون أشق من معرفة الموضوعات العلمية نفسها. فالذي يتقن لغة أجنبية كبيرة يستطيع بطريقة ما فهم موضوع علمي، ولكنه لايستطيع نقله إلى لساننا مالم يجد له مصطلحات عربية يركن إليها. وكثيراً ما يعن على باله وضع مصطلحات جديدة دون أن يكون أهلا لهذا العمل فيخبط خبط عشواء، اما لجهله دقائق الموضوع، واما لقلة بضاعته من المفردات العربية المتعلقة به، واما لعدم معرفته بالوسائل الواجب اتخاذها في وضع المصطلحات العلمية بلغتنا الضادية.

ولهذه الأسباب كثرت الأغلاط في المعاجم العربية الأجنبية الشاملة التي صنفت في عصرنا هذا، على مالأصحابها من فضل ومن ثقافة واسعة.

فمعجم العلوم الطبية والطبيعية للدكتور محمد شرف همو مثال للمعاجم التي [illegible] ألفاظ علوم مختلفة، فلم يسلم أصحابها من العثار. ففي هذا المعجم الانكليزي العربي الكبير ألفاظ في مختلف العلوم الطبية، وفي الكيمياء والطبيعية

---

(١٥٧) شهبندر ، عبد الرحمن / توحيد المصطلحات الطبية العربية/ المقتطف مج ٧٦ جـ ٥ ص ٥١٨/١٩٣٠.

والمواليد الثلاثة حتى بعض العلوم الزراعية. فليس من الغريب أن يصيب صاحبه في الكثير من ألفاظ معجمه، وأن يخطئ في الكثير منها.

ولو تجاوزت حدود اختصاصي، وعملت عمله لما قلّت أغلاطي عن أغلاطه. أقول هذا لأنني عارف بفضل الدكتور محمد شرف رحمه الله. وقد تساجلنا غير مرة في بعض المصطلحات. ولكن لبعض علمائنا رايا خاصا في صنع المعاجم، فهم يظنون أن المعجم الكبير هو الذي يدل على فضل صانعه، على حين أن الأدل على الفضل انما هو تصنيف معجم صغير تكون ألفاظه العربية العلمية كلها أو جلها ألفاظا صحيحة أو راجحة. (١٥٨)

ويقال مثل ذلك في معجم للأستاذ الشيخ عبد الله العلايلي سماه (المرجع) صدر جزؤه الأول في بيروت سنة ١٩٦٣ وهو (معجم وسيط ، علمي ، لغوي ، فني مرتب وفق المفرد بحسب لفظه) وقد ذكر المؤلف فيه ألفاظا علمية افرنسية وانكليزية نقلا عن معجمات أعجمية- عر بية في العلوم كمعجم الألفاظ الزراعية مثلا، وعن مجموعات مجمع القاهرة وغيرها، فأصاب في النقل كثيرا، ولكنه لم يسلم أيضا من خطأ النقل والطبع على مالاحظته . وهذا العمل شاق لايستطيع الفرد أيا كان أن يضطلع به مالم تزل قدمه مراراً. (١٥٩)

ويبدو أن الدكتور شرف قد أكثر من الاقتراض اللفظي (التعريب) في اختيار مصطلحات معجمه على الرغم من وجود ألفاظ عر بية أصيلة مناسبة ، وقد بينا ذلك في اجراء موازنة بين .ثلاثة معاجم متخصصة هي معجم شرف الطبي ومعجم حتي الطبي والمعجم الطبي الموحد، سنثبتها على شكل ملحق في نهاية الباب ان شاء الله.

٦) مصطفى الشهابي (١٨٩٣-١٩٦٨):

كان الشهابي من أوائل العاملين في تحقيق المصطلح العلمي والداعين إلى توحيده في مطلع هذا القرن وذلك من خلال الأبحاث والدراسات المنشورة في الكتب والدوريات المختلفة ، إلى جانب المؤتمرات والندوات العلمية التي كانت تعقد في عواصم البلاد العربية من أجل تحقيق المصطلحات العلمية وتوحيدها في معاجم متخصصة والتي كان الشهابي يساهم فيها مساهمة فعالة بجهوده

---

(١٥٨) الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية/ ٥٤.

(١٥٩) المرجع السابق نفسه/ الحاشية رقم ٥٥/١.

اللغوية والعلمية في ارساء دعائم المصطلح العلمي الحديث في علوم وفنون مختلفة، وخاصة في العلوم الزراعية والجراحية. فلقد نشر مقالاته وأبحاثه في المجلات العربية الجادة الرصينة التي تهتم بمثل هذه البحوث اللغوية المصطلحية ، مثل مجلة (المقتطف) ومجلة (المجمع العلمي العربي بدمشق) التي سميت بعد ذلك (مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق) بالاضافة إلى مجلة (مجمع اللغة العربية بالقاهرة). وقد كان عضوا عاملا في هذين المجمعين، كما أنه رئيس مجمع اللغة العربية بدمشق قرابة ربع القرن.

وقد كتب مقالا مطولا في (المقتطف) بعنوان" المصطلحات العلمية وألفاظها العربية" بيّن فيه رأيه في وضع المصطلح العلمي، ومن الذي يحق له أن يضع هذا المصطلح، والصفات التي يجب أن تتوفر في ناقل هذا المصطلح فقال:

" كلما تناول أحدنا معجما علميا بإحدى اللغات الأوربية الكبيرة، وأخذ يقلب صفحاته التي لاتحصى ، يهوله ما تحويه تلك الصفحات في طياتها من آلاف الألفاظ في العلوم والمخترعات الحديثة، ويروعه أن تكون لغتنا العربية خلوا منها أو من بعضها.....

واذا ما تحدث في هذا الأمر مع الذين درسوا العلوم الحديثة بلغة أجنبية، أجابك جمهورهم بأنهم يائسون من صلاح لغتنا للأغراض العلمية في عصر الناس هذا، فهي إذن على مايرون مقضي عليها ان عاجلا وان آجلا. لكنك إذا استقصيت بواعث هذا الاعتقاد القائم فيهم رأيتها تنحصر في شيئين:

الأول: جهلهم أسرار اللغة العربية ومكامن الحياة فيها.

والثاني: قلة ثقتهم بكفاءة من جعلوا أنفسهم قوامين على هذه اللغة أفرادا كانوا أو جماعات.

ويتضح من ذلك أن السر في جمود لساننا ليس منبعثاً عن قصور هذا اللسان، بل عن تقصير أبنائه وعن اهمال الحكومات التي تتكلم به....

فخلاصة ما تحتاج اليه العربية هو ايجاد ألفاظ عربية أو معربة لأبحاث العلوم العصرية وللمخترعات والمصنوعات والأدوات الحديثة، وهي آلاف مؤلفة من الألفاظ".(١٦٠)

(١٦٠) الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية وألفاظها العربية/ المقتطف مج ٨٤جـ ١ ص١٣٤،١٩٣٤.

من يضع المصطلح؟: ولابد لمن يتصدون لوضع هذه الألفاظ من أن يجمعوا بين أمور ثلاثة وهي:

أولاً: الاختصاص بعلم أو بفن وممارسته نظريا وعمليا

ثانياً: التغلغل في سرائر اللغة العربية، ولاسيما فيما يتعلق بذلك العلم أو الفن.

ثالثا : اتقان لغة واحدة على الأقل من لغات أوربا الغنية بالعلوم والفنون.....

ولهذا لابد لمن يجشم نفسه وضع الألفاظ بالعربية من أن يقتصر في عمله على الألفاظ المتعلقة بعلم اختص به واطلع على دقائقه.......(١٦١)

ونجد الشهابي يلح في مكان آخر على فكرة معينة وهي أن المختص وحده الذي يضع المصطلح العلمي دون غيره فيقول:

" وعندما بدت حاجتنا الملحة إلى وضع الألفاظ العلمية الجديدة منذ أوائل القرن الماضي إلى اليوم ، لم ينبر لها، أو لم يبرز فيها سوى من جمعوا بين العلم واللغة كأحمد ندى، وعلي رياض، وأحمد حمدي الجراح وفانديك ويوحنا ورتبات وجورج بوست وبطرس البستاني وبشارة زلزل، ويعقوب صروف، ونفر من المستشرقين مثل: فريتاغ ولين ودوزي وغير هؤلاء.

والخلاصة ان حاجة اللغة إلى المصطلحات العلمية لايسدها سوى الذين أشرت اليهم قبل قليل . أما أن تعهد إلى النحويين واللغويين بوضع ألفاظ في الطب والزراعة والرياضيات والفلك والحيوان والنبات والحشرات وأشباهها، فمعناه كما قال الدكتور يقوب صروف (تخويلك قاضياً تطبيب الأبدان وطبيباً تصوير الألوان...) فعلماء اللغة يستعان بهم في مراجعة بعض الألفاظ وفي ضبط بعضها ، ونفعهم في هذا الباب لاينكر ، لكنه ليس من الصواب تحميلهم فوق طاقتهم، وندبهم لغير ما اختصوا به ".(١٦٢)

ولعله يريد بكلمته هذه من جمع بين العلم واللغة فهو القادر على وضع المصطلح ...فاذا لم يوجد من يجمع بين العلم واللغة فلا بد من التقاء العالم الكبير باللغوي الكبير ثم ذكر في بحثه كيف اهتدى العلماءالأوربيون إلى الكلمات التي أضافوها إلى لغاتهم، والطرق التي سلكوها بغية الوصول إلى هذا الهدف. كما وضح السبل الواجب سلوكها في وضع المصطلحات أو نقلها إلى العربية. مبينا في ذلك منهجه الذي اختطه في مشروعه المعجمي فقال:" أما وقد عرفنا

(١٦١) الشهابي، مصطفى/ المرجع السابق نفسه، ص١٣٤.

(١٦٢) الشهابي / المصطلحات العلمية والفاظها العربية / المقتطف مج ٨٤ جـ١،ص١٤١.

كيف وضع العلماء الأوروبيون أسماء لذلك العدد العظيم من النباتات ، أصبح من السهل علينا استنتاج السبيل التي يجب أن نسلكها في وضع ألفاظ عربية أو معربة لها. وإذا أنعمنا النظر في قائمة أجناس النباتات نجد منها عددا عرفه أجدادنا ، ووضعوا له أسماء عربية، أو عربوا أسماءه اليونانية ، كما نجد عددا لم يعرفوه.

فالقسم الأول ندع ألفاظه العربية أو المعربة على حالها ونستعملها كما وردت في كتب العشابين والأطباء كابن البيطار وغيره بعد التثبت من صحة اللفظة.[١٦٣] وقد أوجدت بهذه الطريقة بضع مئات من الأسماء والأفعال في (معجم الألفاظ الزراعية) مما لم يرد في المعاجم الأعجمية العربية،ونشرت قسما منها في مجلة مجمعنا الدمشقي بعنوان: " ألفاظ عربية لمعان زراعية " و" واصطلاحات النباتات الدنيا".[١٦٤]

أما القسم الثاني فهو الأهم ، بل هو بيت القصيد ، لأن ما جهله أجدادنا من النباتات يبلغ أضعاف ماعرفوه منها. ففي هذا القسم أرى أن نسير في وضع الأسماء للمسميات على الطريقة الآتية وهي:

أولا: أسماء الأجناس النباتية المنسوبة إلى أفراد من الناس (علماء وملوك وحكام) أو إلى آلهة القدماء ، فهذه يجب أن تعرب ، اما بأن تترك على حالها ، واما بأن تجعل بصيغة النسبة، مثال ذلك شجرة " مكلورا maclura " فهي منسوبة إلى المواليدي الأمريكي (مكلور) ، ولذلك نسميها "مكلورة" كما هي اللفظة العلمية أو "مكلورية" بصيغة النسبة .[١٦٥]

لكنه من البديهي إذا كان يوجد بلساننا لفظة عربية فصيحة تدل على نبات لفظته العلمية منسوبة إلى أحد العلماء، فمن واجبنا ترجيح اللفظة العربية، مثل بقلة "العكوب" فان اسمها العلمي " غوند لينا gundalina " وهي محرفة عن اسم الطبيب الألماني غوند لشيمر فنحن هنا لسنا بحاجة إلى تعريب اللفظة العلمية المذكورة مادام يوجد لدينا لفظة عربية صحيحة ترادفها.

ثانيا: أسماء الأجناس النباتية المنسوبة إلى مدينة أو كورة أو اقليم ، فهذه أيضاً لابد من استبقائها على حالها، أو جعلها على صيغة النسبة، على أن يرسم

(١٦٣) مجلة المقتطف مج ٨٤جـ ١٢٧/١، وكتاب (المصطلحات العلمية في اللغة العربية) للشهابي /٧٨.
(١٦٤) المقتطف مج ٨٤ جـ ١٤٠/١ (طرائق النقل إلى العربية).
(١٦٥) الشهابي / المصطلحات العلمية /٨٨.

الاسم كما يرسمه العرب فنقول "عدنية " لا " أدنيـة" للنبـات الـذي يسـمونه " أدينيا adenia" وهكذا ....

ثالثاً: أسماء الأجناس النباتية الموضوعة بلسان سكان البلاد التي عثروا على تلك النباتات ، فهذه أيضا يجب أن نعربها، ولنا أسوة فـي اللسـان العلمـي وفـي جميـع الألسـنة الأوربيـة الكبـيرة، فنقـول مثـلاً " أنانــاس ananas " و" كاكاوcacaoyer" وكلها من لغات قبائل أمريكية قديمة.

رابعاً: أسماء الأجناس النباتية الدالة على صفة بارزة من صفـات النباتـات، فهـذه الأسماء وعددها هو الأكبر تترجم إلى العربية بمدلولات معانيها كلما أمكـن ذلك، فيقال " أذن الدب " للنبات المسـمى " أركتوتيـس arctotis " ورمليـة أو زهرة الرمال للنبتة المسماة " أريناريا arenaria".[١٦٦]

وليس من رأيي تعريب هذه الألفاظ العلمية، خلافا لمـا شـاهدت فـي بعـض الكتب والمعاجم العلمية العربية، لأن تعريبها يدل علـى أن النـاقل يجهـل معناهـا الأصلي أو الاشتقاقي، أو انه لم يجشم نفسه تحرى هذا المعنى أثنـاء النقـل. وقـد ذكرت أن قدماء النقلة ترجمـوا مثـل هـذه الأسماء فقـالوا : لسـان الثـور ، وآذان الفار، وآذان العنز، وكثير الأرجل وعين البقر الـخ. وكلهـا مترجمـة . ومـع هـذا فاليوم يرجح تعريب الاسم العلمي لجنس النبات كلمـا تعـذر ترجمـة معنـاه بكلمـة عربيـة واحدة سـائغة. وهـذا مـا اتبعتـه فـي الطبعـة الثانيـة لمعجـم الألفـاظ الزراعية.[١٦٧]

ورد الدكتور كامل حسين علي الشهابي فـي بحـث عنوانـه" القواعـد العامة لوضع المصطلح "بمجلة مجمع اللغة بالقاهرة جـ١١/١٣٩ بقوله :"ولزميلنا العلامة الأمير مصطفى الشهابي في رسالته العظيمـة عـن المصطلحـات العلميـة رأي يخالف هذا، والمثل الذي ضربه لنا هو (العكوب) و(الغندولينا) فهو يرى أن العكوب اسم عربي يطابق تمامـا الغندولينـا ، فـلا داعـي لتسـميتها الاسـم العلمـي المنسوب إلى عالم غربي.

وعندي: أن هذا صحيح في اللغـة العاديـة، أمـا فـي اللغـة العلميـة فـلا أرى فضلا للعكوب علـى الغندولينـا، كلاهمـا غريـب، وأحدهمـا يتسـق مـع التصنيـف

[١٦٦] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية وألفاظها العربية/ المقتطف مج ٨٤ جـ١ ص١٣٨، وكتاب المصطلحات العلمية في اللغة العربية للشهابي /٨٨-٨٩.
[١٦٧] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية /٨٩ و ٩٠.

العلمي ومعروف للعلماء كلهم، والآخر شاذ يقف وحده وسط أسماء كلها متسقة على نظام واحد. وتحقيق المطابقة بين العكوب والغندولينا أمر واجب ومفيد جداً، ولكنه لايدعو إلى نبذ الكلمة الثانية وتفضيل الأولى في اللغة العلمية. ومن المفيد تحقيق النبات المسمى لسان الثور، ولكن هذا التحقيق يجب أن لايكون له أثر في الاسم العلمي. ولا أرى داعيا لترجمة الأسماء العلمية التي من هذا الطراز، ولو أدى ذلك إلى سهولة فهمها. مثال ذلك النبات المسمى campanu la barbata ؛ فلا داعي لترجمة كلمة بارباتا بالملتحي ان كان المراد جعلها مفهومة فذلك يكون بتدريس الأصول اللاتينية للطالب العربي كما تدرس للطالب الأوروبي. والانكليزي لايسمى هذا bearded campaniola ، بل يبقى على اللفظ اللاتيني. والبارباتا يجب أن تشرح للانكليزي، ولا داعي لتغييرها بجعلها أسهل فهما على العربي".

تركيب الاسم العلمي للنبات:

" وهنا أصل إلى مسألة لم أتعرض لها وهي أن اسم النبات العلمي يكون في العادة مركبا من لفظتين الأولى تدل على الجنس (genre) والثانية تدل على النوع espece) فكل ما أوردته إلى الآن يتعلق باللفظة الدالة على الجنس وهي المهمة. أما اللفظة الدالة على النوع فإنه يكون لها معنى في معظم النباتات ،وهي تترجم ترجمة بكل اللغات الحية، ولهذا يجب علينا أن نترجم هذا المعنى إلى العربية، لا أن نفعل كما فعل بعض أصحاب المعاجم العلمية الذين اكتفوا بتعريب لفظة النوع جهلا منهم بمعناها الأصلي.

مثال ذلك: كمبانولا بربانا campanula barbata ومعناها الجريس الملتحي، فلفظة (كمبانولا) تدل على الجنس وقد ترجمناها بمدلولها في كلمة واحدة سائغة وفاقا لما نعربها، بل ينبغي أن نترجمها بلفظة الملتحي . وهكذا في كل الألفاظ الدالة على الأنواع، اذ نقول : الجريس النبيل (C. nobilis) والجريس الهرمي C pyramidalis) والجريس العريض الورق C.latitolia والجريس الخذروفي (C.turbinata)... الخ واللغة العربية تتسع لكل ألفاظ الأنواع التي لها معان من هذا القبيل . والدليل على ذلك أنني أوجدت في "معجم الألفاظ الزراعية " نحو

ألفي لفظة عربية تدل علـى نباتـات زراعيـة مـا كـان يعرفهـا أجدادنـا وليـس لهـا أسماء بلغتنا ".[١٦٨]

" أما الأسماء الدالة على الصنف أي الضـرب النبـاتي (Varictc) فعددهـا كبير جدا ويندر وجودها في المعـاجم ، بل توجد فـي كتـب الأزهـار والأشـجار والكتب الزراعية والنباتية المهمة. فاذا كان للفظة التي تعبر عن الصنـف معنـى من المعاني القابلة للترجمـة ترجمناهـا بالعربيـة، وإلا تركناهـا علـى حالهـا ، أي عربناها اضطرارا كما يفعل الأجانب عندما ينقلون إلى لغـاتهم أصنـاف بلادنـا ، فهم يقولون مثلا: قطن أشموني ومعرض وكرنك، وقمح حوراني وبلدي، وعنـب داراني وزيني، تاركين ألفاظ الصنف على حالها.[١٦٩]

وسـنتحدث فـي الصفحـات القليلـة القادمـة عـن الجهـود المعجميـة فـي المصطلحات العلمية لدى الشهابي. ويبدو أن هـذه الجهـود كـانت مبكـرة اذ كتـب في مطلع الربع الثاني من هذا القرن يقول:" رغب الي بعض خريجـي المـدارس الزراعية أن استخرج لهم من المعاجم العربية أو مـن كتـب السـلف الفنيـة ألفاظـا زراعية صحيحة يمكن الرجوع اليها اما في ترجمة ألفاظ أعجمية واما في الدلالة على معان زراعية ، فنزلت عند رغبتهم واستخلصت إلى اليوم بضع مئـات مـن كلمات لاتخرج في معناها عن أغراض الفنون الزراعية، وعقدت النية متى تمت على صوغها رسالة مرتبة علىحروف المعجم. غير أنه لما كان اتمامهـا متوقفـا على مرور زمن لا أعرف مقداره لاح لي أن أنشر بعضهـا فـي مجلـة (المجمـع العلمي الموقر بدمشق الشام".[١٧٠]

فا . - هذه المئات من الصمطلحات بعد سنين طويلة من البحـث بضعـة آلاف ضمتها معاجم الشهابي فيما بعد. وها نحن أولاء نتحدث عنها.

١ – معجم الألفاظ الزراعية بالفرنسية والعربية :

وصفه الشهابي بقوله:"... فهو مطبوع بدمشق عام ١٩٤٣ طبعتـه الأولـى ، فهذا المعجم الذي لم أذكر فيه سوى المهم من ألفاظ العلوم الزراعيـة، لبثت نحـو عشرين سنة في تحقيق ألفاظه المذكورة البالغة نحو تسعة آلاف لفظة ، وراجعت

[١٦٨] نشر الشهابي نحو ٧٠٠ لفظة لاتينية مع ترجمتها بالعربية تحـت عنوان (ألفـاظ الأنـواع النباتية) بمجلة المجمع العلمي بدمشق مج ٣٦ جـ١.

[١٦٩] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية /٨٩ و ٩٠.

[١٧٠] مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق /مج ٥/ ٥٥٨، ١٩٢٥.

في تصنيفه عشرات من المراجع ، بغية التثبت من صحة اسم عين من أعيان المواليد الثلاثة .[171] أو بغية معرفة الاسم العربي القديم، ووضعه إلى جانب الاسم الفرنسي والاسم العلمي ، أو بغية ايجاد مصطلحات جديدة سائغة أو راجحة في الموضوعات العلمية التي لم يعرفها أجدادنا العرب.

ومع ذلك لم يخل المعجم من شوائب استدركت أهمها في مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق (جـ ٢٥/٤٩٩). وقد نقحت نسخة من نسخه وأضفت إليها نحو ألف مادة جديدة وهيأتها للطبع... وفعلاً أمكنني طبع هذا المعجم عام ١٩٥٧ في القاهرة طبعة ثانية مزيدة ومنقحة ، وكتبت له مقدمة واسعة " [172]

".... وذكرت أصول عدد كبير من الأسماء العلمية والأجنبية ، وأوضاع عدد كبير منها من الكلمات العربية، كأن تكون الكلمة عربية أو معربة قديماً أو حديثاً، وكأن تكون واردة في الأمهات من المعاجم أو في كتب المفردات ، أو في كتب علمية قديمة ، وكأن تكون مصطلحاً قديماً أو حديثاً أو كلمة عامية يفيد اقرارها لأنها سائغة شائعة.[173]

" والغرض من تأليف المعجم أن يجد فيه العلماء والأدباء والكتاب والمترجمون وأساتذة الجامعات ، أصلح الكلمات العربية أو المعربة التي يمكن استعمالها في زبدة العلوم الزراعية الحديثة ، وفي زبدة علوم المواليد من نبات وحيوان وجماد.

وربما لاحظ المراجع الكريم أنني جعلت أحياناً أكثر من مصطلح عربي واحد أمام الكلمة الأعجمية الواحدة، فالحقيقة أنني قد فعلت ذلك عن عمد ، لأنني لا أملك حق ترجيح مصطلح ما على آخر اذا تساويا أو تقاربا في أداء معنى الكلمة الأجنبية، فصاحب هذا الحق هو مجمع اللغة العربية ".[174]

وقال كذلك:" وعمدت في تحرى أصلح الألفاظ العربية إلى الأمهات من كتب اللغة العربية، ولاسيما المخصص لابن سيده والقاموس المحيط للفيروز

---

(171) وهي عند الحكماء القدماء: المعدن والنبات والحيوان/ الشهابي/ المصطلحات العلمية /٥٥ الحاشية (١).

(172) الشهابي ، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية /٥٧.

(173) الشهابي ، مصطفى /معجم الألفاظ الزراعية ، الطبعة الثانية ، المقدمة ص أ وب.

(174) الشهابي مصطفى/ معجم الألفاظ الزراعية ط٢ /ص ب، ج، د.

أبادى ، وكتاب الفلاحة النبطية لابن وحشية ، وكتاب الفلاحة الأندلسية لابن العوام الاشبيلي، وغيرها.(١٧٥)

ومن المؤلفين المعاصرين الذين اقتبست منهم ألفاظا وضعوها أو حققوها قبلي الدكتور أمين المعلوف، وماكس مايرهوف وغيرهما.

ونخلت أسماء النباتات الطبية العديدة التي ذكرها الدكتور أحمد عيسى في (معجم أسماء النبات) و(معجم العلوم الطبية والطبيعية) للدكتور محمد شرف.

ولم أنس مراجعة المصطلحات التي جاءت في مجلة المجمع العلمي العربي ومجلة المعهد الطبي العربي في دمشق، ومجلة مجمع اللغة العربية ، ومجلة المقتطف في القاهرة.(١٧٦)

منهجه في وضع المصطلحات العلمية أو تحقيقها :

قال الشهابي:" والطريقة التي اتبعتها في وضع الكلمات العربية أمام الكلمات الفرنسية ، أو أمام الأسماء العلمية طويلة لايمكن شرحها إلا في عدة صفحات.(١٧٧)

ولابد لي قبل تلخيصها من القول بأنني سرت في الجملة على النهج الذي سار عليه قدماء النقلة والمؤلفين العرب في نقل علوم يونان وفارس وغيرهما إلى العربية.

وخلاصة القواعد التي التزموها في النقل هي على التتابع:

١- تحرى لفظ عربي يؤدي معنى الأعجمي.

٢- اذا كان اللفظ العلمي الأعجمي جديدا ، أي ليس له مقابل في لساننا ، ترجم بمعناه كلما كان قابلا للترجمة ، أو اشتق له لفظ عربي مقارب بوسائل الاشتقاق والمجاز والنحت والتركيب المزجي.

٣- واذا تعذر وضع لفظ عربي بالوسائل المذكورة عمد إلى التعريب مع مراعاة قواعده على قدر المستطاع.(١٧٨)

---

(١٧٥) أجملت الطرائق التي تتبع في وضع المصطلحات العربية في كتابي (المصطلحات العلمية في اللغة العربية).

(١٧٦) الشهابي مصطفى / معجم الألفاظ الزراعية ط٢/

(١٧٧) أجملت الطرائق التي تتبع في وضع المصطلحات العربية في كتابي (المصطلحات العلمية في اللغة العربية).

وهذه الشروط يعمل بها في نقل مختلف العلوم الحديثة إلـى العربيـة ، ومـن الضروري أن تضاف إليها القواعد التي وضعهـا مجمـع القـاهرة منهـا : تفضيـل العربـي علـى المعرب القديم إلا إذا اشتهر ، وتفضيل الاصطلاحـات العربيـة القديمة على الجديدة، إلا إذا شاعت ، وتفضل الكلمـة الواحـدة علـى كلمتيـن أو أكثر ، اذا أمكن ذلك ، والاقتصار علـى اسـم واحـد للمعنـى العلمـي الواحـد .[١٧٩] ولكن الشهابي يستدرك على هذه الشروط قائلا: " من السهل معرفة هذه الشـروط وهذه القواعد الحسنة ، ولكن ليس من السهل العمل بها. ففي كل علم مصطلحات متنوعة، وكل لفظ علمي يحتاج إلى دراسة خاصة لمعرفة أصلـح لفـظ عربـي أو معرب يقابله. وفي هذا المجال الوعر تتعارض آراء علمائنا ، وفيه تعرف كفاية العالم الثبت ودقة نظره وسلامة ذوقه جميعا.[١٨٠]

وهاهو ذا الشهابي يلخص لنا طريقته التي سلكها في وضع معجمه فيقول:

أ- كلما وجدت فـي المعجمـات العربيـة القديمـة أو فـي كتـب الزراعيـة والنبـات والحيوان القديمة الموثوق بها كلمـة صحيحـة ، عربيـة أو معربـة، أو كلمـه مولدة سائغة ، لها معنى موافق أو مقارب لمعنى الكلمة الفرنسية أو العلمية، رجحت تلك الكلمة الصحيحة أو المولدة السائغة على غيرها من الكلم....

ب - لقد جهل أجدادنا العرب عددا كبيرا من النباتات الزراعية وغيـر الزراعيـة، فلم يذكروها في كتبهم ، ولمعظم هذه النباتات أسماء علمية من أصل يوناني أو لاتيني تطلق على أجناسها، وتدل على صفـة بـارزة مـن صفاتهـا . وقـد ترجمت أسماء كثير من هذه الأجناس بمعانيها (خلافـا لـرأى العلمـاء الذيـن يرون وجوب تعريبها كلها مثلما تعرب أسماء الأعلام والأسـماء المنسـوبة إلى أعلام)، ولم أقتصر على التعريب الا في الأسماء التي . ترجمتها بكلمـة عربيـة واحـدة سائغة ، فقلت مثـلا (جريـس) ولـم أقـل (كمبـانولا) campanulaو (رملية) لا (آريناريا) Arenaria، و(قبس) لا (افلوكس) phlox وهكذا. ومع هذا فقد وضعت عددا كبيرا من أسماء الأجناس النباتية المعربة إلى جانب الأسماء المترجمة، ريثما ينظر فيها مجمع اللغة العربية، ويرجـح هذه أو تلك من الكلم.

---

[١٧٨] الشهابي / معجم الألفاظ الزراعية ط٢ / المقدمة ص: هـ . ومجلة المقتطف مج ٨٤ جـ ١/ ١٤٠- ١٤١ وكتاب المصطلحات العلمية في اللغة العربية للشهابي /٩٣.

[١٧٩] الشهابي / المصطلحات العلمية وألفاظها العربية/ المقتطف مج ٨٤ جـ ١ /١٤١.

[١٨٠] الشهابي / المصطلحات العلمية في اللغة العربية / ٩٤ (الحاشية رقم ١).

أما الأجناس النباتية المسماة بأسماء أعلام ، فقد عربت أسماءها العلمية اضطرارا لأن هذه الأسماء قد تكون أسماء علماء النبات الذين كشفوا النقاب عنها، أو أسماء علماء آخرين ، أو أسماء ملوك..... الخ ، مثال الزهرة المسماة دهلية Dahlia (أضاليا في الشام) فقد وضع اسمها على اسم نباتي سويدي اسمه (دهل)...... فلا يجوز لنا الا تعريب كلمة دهلية بتركها على حالها ، وعلى هذا المنوال سار الأوروبيون في لغاهم، فلنا فيهم أسوة.

هذا في الأسماء العلمية الدالة على الأجناس النباتية. أما الألفاظ العلمية الدالة على الأنواع النباتية فمعظمها نعوت وصفات قابلة للترجمة، وكلها تترجم ترجمة في اللغات الأوروبية ، فلا يجوز أبدا تعريبها ، والعربية تتسع لها جميعا. فالعلماء الفرنسيون عندما يذكرون أنواع جنس الورد مثلا يقولون بلسانهم Rosier brilliant لا Rosa nilida، وهو بالعربية الورد اللامع. ويقولون Rosier de damas لاRosa damascena وهو الورد الدمشقي... الخ ولم أذكر في هذا المعجم سوى الألفاظ الدالة على الأجناس النباتية والحيوانية والألفاظ الدالة على أنواعها . أما الألفاظ الدالة على الضروب (الأصناف) والسلالات فقد أهملتها لأنها كثيرة جدا تختلف باختلاف البلاد، ولو ذكرتها لتضاعف حجم المعجم من دون فائدة تذكر....".[181]

ج- لم أتبع في وضع أسماء الحشرات الزراعية التي جهلتها العرب الطريقة التي اتبعتها في وضع أسماء النباتات التي جهلوها ، أي أنني لم أرجع إلى أصول الأسماء العلمية لتلك الحشرات إلا في الندرة، لأن عدد مايهمنا منها قليل ، ولذلك رجحت الطريقة السهلة التي يعرفها الزراعيون والفلاحون في البلاد العربية على السواء ، وهي اضافة اسم الحشرة أو شكلها إلى اسم النبات أو اسم الحيوان الذي تضربه ، فقلت مثلا: سوسة العدس وسوسة الفول وسوسة الحمص، وذبابة الحنطة وذبابة الزيتون وقملة التفاح وقملة البقر... وهكذا ، وليست هذه الطريقة علمية، ولكنها تتبع في تسمية كثير من الحشرات باللغات الأوربية.

د- عربت أسماء الأجسام الكيمياوية، بسيطة كانت أو مركبة (الا التي لها أسماء عربية كالذهب والكبريت والحديد والنحاس الخ) وذلك جريا مع الكثرة من علمائنا في تفضيلهم تعريبها، فهم يرون أنه من المتعذر ترجمة الصدور

---

(181) الشهابي ، مصطفى ، معجم الألفاظ الزراعية ط٢/ص. ب، ج، د.

والكواسع العديدة التي تضاف إلى أول الاسم الفرنسي أو إلى آخره فتقلب مدلوله مادة جديدة... وبناء على ذلك . ˉ إلى تعريب جميع الأسماء الفرنسية للأجسام الكيمياوية المركبة ، حتى الأسماء السهلة التي عالجت الجامعة السورية وغيرها ترجمة بعض مافيها من صدور أو كواسع، فقلت مثلا: حامض كبريتيك Acide Sulfurique ولم أقل حمض الكبريت على رأى بعضهم ، ولا حامض كبريتي على رأي آخرين. وقلت: كلور والصوديوم Sodium chlorure de لاكلور الصوديوم .... الخ.

ورأيي في التعريب الشامل للصدور والكواسع الكيمياوية مبني على أن ما أمكن ترجمته منها قليل بالنسبة إلى ما مست الحاجة إلى تعريبه مثل الكاسعة (آت Ate) في كلورات و (ايت ite) في كلوريت و (آن ane) في ميثان وايثان و(اين ine) في دكسترين وغليسرين الخ ، فهي كلها تعرب حتى في الجامعة السورية، ولذلك رجحت تعريب الصدور والكواسع الكيمياوية كافة حتى تكون لغتنا الكيمياوية شبيهة بأمثالها اللغات الحية الكبيرة.(١٨٢)

هـ وضعت بالاشتقاق والمجاز كلمات عديدة، وبالنحت كلمات قليلة تعد على الأصابع. وسرت في كل ذلك وفقا للقرارات أو قل للقواعد القياسية التي اتخذها مجمع اللغة العربية في مصر، وأجملتها في عشر صفحات من كتاب" المصطلحات العلمية في اللغة العربية " الملمع اليه.(١٨٣)

وحين بدأت دائرة المعاجم في مكتبة لبنان الاعداد لاخراج معجم زراعي موسع يشتمل على المصطلحات الزراعية كافة، اجرت مسحا دراسيا لمختلف المعاجم الزراعية المشهورة، فوقع الاختيار على (معجم الشهابي) لاستخدام مادته العربية، من مصطلحات محققة وشروح دقيقة. وقد اقترح بعض العلماء على الدائرة اضافة مواد (معجم المصطلحات الحراجية) إليه فلاقى هذا الاقتراح استحسانا.

وقد أجرى محققه الأستاذ أحمد شفيق الخطيب كثيرا من التغيرات في المصطلحات والشروح الأصلية ، وذلك تمشيا مع تطور العلم وتغير المفاهيم ،

(١٨٢) ذكر في كتاب (المصطلحات العلمية.....) الطريقة الوسط بين الترجمة والتعريب التي تتبعها الجامعة السورية في تسمية الأجسام الكيمياوية .

(١٨٣) الشهابي، مصطفى/ معجم الألفاظ الزراعية ط٢ / المقدمة ص ز ، ح.

والتعديلات المستجدة على أصناف الفصائل والأجناس، وتصنيفاتها. فكان اسم المعجم الجديد:

" معجم الشهابي في مصطلحات العلوم الزراعية" باللغتين الانكليزية والعربية.

وقد اعتمد محققه في تلافي الفجوات الواسعة لدى مقارنة المداخل الفرنسية بما تجمّع لديه من المقابلات الانكليزية على عدد من المراجع أهمها " مصطلحات الزراعة والعلوم المتصلة به" الذي أصدرته جامعة (ميشيغان) بالولايات المتحدة الأمريكية.

ونتيجة لذلك أدخل من للمصطلحات الخاصة بالزراعة والعلوم الزراعية ما ضاعف المداخل الأصلية، أوزاد على ذلك قليلا.وبعد جهد تسع سنوات تم اصدار هذا المعجم ، وقد ألحق به مسرد ألفبائي عربي،وآخر فرنسي للمصطلحات الواردة فيه مع مرادفاتها الانكليزية.(١٨٤)

٢ - *معجم المصطلحات الحراجية: قال الشهابي في مقدمته:*

" أصل هذه المصطلحات وتعريفها انكليزي ، وله ترجمة افرنسية دقيقة هي التي نقلتها إلى العربية في هذا المعجم. وللمصطلحات تعريفات علمية موجزة مكثفة وضعت لأساتيذ علوم الحراج، ومدرسيها والمؤلفين فيها، ولذلك جاءت بعض جملها غامضة على بعض القراء ، ففسرتها بكلمات جعلتها بين حاصرات، ولم أتصرف في الترجمة، ولكن تجاوزت عن بعض تفصيلات قليلة هي أجدر بكتب الحراجة وأشرت إلى ذلك ، وتجاوزت أيضاً اعتبارات لبعض المصطلحات في مختلف أقطار (الكومنولث) البريطاني مما لافائدة لنا فيها.

وأعتقد أن في المعجم فائدة لمهندسي الزراعة جميعاً،ولكل من يهتمون بالمصطلحات العربية للعلوم الحديثة .(١٨٥)

منهجه في وضع هذه المصطلحات: قال الشهابي:

والنهج الذي سرت عليه في وضع المصطلحات العربية أو تحقيقها هو ما فصلته في كتاب" المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث" وفي

---

(١٨٤) الخطيب ، أحمد شفيق / معجم الشهابي في مصطلحات العلوم الزراعية / المقدمة ص XI IX.

(١٨٥) الشهابي ، مصطفى / معجم المصطلحات الحراجية / ص٥.

مقدمة الطبعة الثانية من معجم " الألفاظ الزراعية بالفرنسية والعربية " فلا سبيل إلى العودة اليها في هذا المعجم الصغير. وتكفي الاشارة هنا إلى أنني أتبع دائماً في مثل هذا العمل القرارات العلمية التي اتخذت في مجمع اللغة العربية بالقاهرة في قياسية عدد من الأوزان والجموع. من ذلك مثلا اجازة الاشتقاق من أسماء الأعيان لضرورة علمية ، فقلت : برعم Ecussonner من البرعم، وأقلم Acclimater من الإقليم ، وحرَّج Boiser من الحرجة.... .

ومنها إجازة تركيب (لا) النافية مع الكلمة العربية مع مراعاة الذوق وذلك في مثل لا أحيائي Abiotique، ولا هوائي Anaerobic، ولاساقي Acaule...

ولايمكن في هذا المعجم الصغير ذكر أصول المصطلحات العربية الصحيحة منها والمولدة، وذكر الأسباب التي دعت إلى ترجيح بعضها على بعض ، فقد ذكرت ذلك كله في معجم الألفاظ الزراعية. واستعملت كلمة حرجة لاغابة أمام كلمة forêt وجمعها حراج وأحراج وحرجات وحرج، والأخيرة تأتي للمفرد والجمع. والحرجة والحراج والأحراج هي التي كانت تستعمل في كتبنا القديمة ......(١٨٦)

وحرف الـ (A) بدأه بكلمة " لا أحيائي " Abiotique Abiotic نقيض الأحيائي، أي المنسوب إلى الأحياء.

وانتهى بحرف (Z) بكلمة " لاقحة " Zygote. في علْم الوراثة ، الخلية التي تتألف من اندغام مشيج ذكرى ومشيج أنثوي. وهي أيضاً المتعضي الذي ينمو بدءا من مثل هذه الخلية.

وهذا المعجم نشره المجمع العلمي العربي بدمشق عام ١٩٦٢، ويحتوي على ٩٨٧ مصطلحا بالانكليزية مع مايقابلها بالفرنسية والعربية ، وهو - فيما يبدو- خاتمة كتبه في باب المصطلحات العلمية.

نقد وتعليق:

وعلق الدكتور مرشد خاطر على معجم الألفاظ الزراعية بقوله:

ان لغتنا تفتقر إلى المعاجم أكثر من افتقارها إلى المؤلفات العلمية والعلماء، فالعلم يقتبس من كل مورد لأنه لايعرف وطنا. أما المعاجم التي تعني بجميع

(١٨٦) الشهابي، مصطفى/ معجم المصطلحات الحراجية / المقدمة ص٥-٧.

المصطلحات العلمية وتحقيقها ونقلها إلى لغة الضاد فهي الفجوة التي لم تملأ حتى الآن، وهي الأمنية التي نرجو تحقيقها.....

ثم ان اللغة لاتحيا بالأدب والشعر وحدهما ، بل تحيا بالعلم خاصة.... وكل لغة ينضب فيها معين العلم تذوي وتنحط.....

أقول هذا لأبين ما في عمل الشهابي من خدمة للغة وللقومية العربية.... ولست أظن أن عملا اجماليا غير هذا سيكون مثمرا وسريعا، لأن عمل الأفراد يجب أن يتقدم عمل المجامع ، ولأن القاء هذا العبء على عاتق مجمع لغوي أو على كاهل اتحاد المجامع اللغوية الذي أنشئ في هذه السنة، يطيل العمل عوضا عن أن يدنيه من النهاية، فعسى أن يكون معجم الألفاظ الزراعية حافزا للعلماء العرب يستفزهم للنهوض باللغة العلمية من كبوتها كل منهم في نطاق اختصاصه.

ثم استعرض القواعد التي اتبعها المؤلف في وضع مصطلحاته التي ذكرها في مقدمة معجمه وكيف أنه أفاد من صيغ اسم الآلة واسم الفاعل ومبالغته. وأنه استفاد من وزن (فعال) للدلالة على المرض مصدرا من الفعل اللازم المفتوح العين، فقال وراك في ترجمة (coxalgic) كما قالت العرب زكام وسعال الخ، ولكنه استدرك على الشهابي استعماله وزن (فعال) للدلالة على المرض بقوله:

" وأما نحن فنرجح الاحتفاظ بوزن (فعال) لحالة عصبية تطرأ على عضو أو نسيج من دون أن تحدث فيه تبدلاً عضويا، أو بعبارة أخرى لألم ذلك العضو أو النسيج ، فنقول مثلا : (كباد) في ترجمة Hépatalgic و(قلاب) في ترجمة cardıalgu و(معاد) في ترجمة gastralgic الخ، أي ان الكلمات المنتهية بالكاسعة (algic) والدالة على الألم نخصص لها وزن (فعال) متى استطعنا. كما أن الكلمات المنتهيية بالكاسعة (dynıc) ومعناها الألم، نستعمل في ترجمتها وزن (فعال) أيضا، فنقول مثلا في Plcurodynic (جناب)mostodynic (ثداء) أي ألم الجنب وألم الثدي.

وقد رجحنا وزن (فعال) للدلالة على الألم لأن هذه الألفاظ قليلة اذا ما قيست بالألفاظ الدالة على الأمراض ولأن استعمال كلمة(التهاب) أو (ذات) في ترجمة الألفاظ االمنتهية بالكاسعة (itc) أعم وأفضل ، فنقول مثلا، في hgjihf hepatitc

gastrite (التهاب الكبد) (التهـاب المعـدة) وفـي mastite (التهـاب الثـدي) وفـي Pleurite (التهاب الجنب) الخ.[١٨٧]

وقد اتبع المؤلـف فـي وضـع مصطلحاتـه قواعـد سـن بعضهـا مجمـع اللغـة العربية في القاهرة فاستصوبها وسـار عليهـا ، ووضـع بعضهـا الآخـر هـو ذاتـه جريا على مايوجبه عليه العلم الذي يضع مصطلحاته. فقد اشتق مثلا مـن أسـماء الأعيان فقال: زهارة من زهر، ونحالة من نحل وبستنة من بسـتان وبرعمـة مـن برعم. وصاغ على وزن (مفعلـة) قياسـا علـى أسـماء الأعيـان الثلاثيـة الأصـول للمكـان الـذي تكثر فيـه الأعيـان فقـال مثـلا: ملبنـة ومزبـدة ومقطنـة ومـوردة ومرزة[١٨٨] الـخ لمعـامل اللبـن والزبـد والقطـن ولمغـارس الـورد ومـزارع الـرز وهكذا....

ووضع عددا كبيرا من أسماء الآلات والأدوات الزراعية الحديثة على وزن مفعل ومفعلة ومفعال، وعلى وزن اسم الفاعل ومبالغته مثـل: المبـذار والمحصـد والمقلع والمحشة والناصبة والدراسة.

واتبع فـي وضـع أسماء للنباتـات الكثيرة التـي لـم تعرفهـا العـرب طريقتـه المبتكـرة ، وهـي الرجـوع إلـى أصـول الأسـماء العلميـة لأجنـاس تلـك النباتـات، وترجمتها بمعانيها إذا كانت قابلة للترجمة في كلمة واحدة، فذكر مثلا في القسم الأول جريس مقابل campanula، ورملية مقـابلarnaria ، وقـال فـي القسـم الثـاني معربا دهلية dahlia، ومغنولية magnolia لأنهما موضـوعتان على اسـمي عـالمين من علماء النبات.

أما الأسماء العلمية الدالة على أنواع النبات فقد ترجمها كلها بمعانيهـا أسـوة باللغات الأوربية ، ولأن معظمها نعوت قابلـة للترجمـة، فقـال فـي أنـواع الـورد مثلا: الورد اللامع، والورد القطني الدمشقي وهكذا. وبهـذه الطريقـة اسـتطاع أن يضيـف إلى لغتنا العربية أسماء لمئات عديدة من النباتـات الزراعيـة التـي لاذكـر لها في معجماتنا ولا في كتبنا الزراعية والنباتية القديمة.

[١٨٧] خاطر، مرشد/ معجم الألفاظ الزراعية/ مجلة المجمـع العلمـي العربـي بدمشـق مـج ٣٢ جـ٣/٥١٩-٥٢٢، ١٩٥٧.

[١٨٨] ويبدو لي أن (مفعلة) لاتدل على المكان بقدر ما تدل على الكـثرة، وقـالت العـرب ملبـن ومزبد.... لمكانهما.

وقد اقترح المؤلف على مجمع اللغة العربية بالقاهرة فيما يتعلق بالتعريب بالاقتراحات الأربعة التالية:

١- حيثما تعرب كلمات أعجمية رسمها واحد في اللغات الأوربية المشهورة ولكن النطق بها مختلف، يجب ترجيح أسهل نطق. فإذا عربنا (fibrine) قلنا (فبرين) ولم نقل (فيبرين) كما تلفظ بالانكليزية. ولم يعرب المؤلف هذه الكلمة بل قال (ليفين) كما ذكرنا في معجمنا، وانما جاء بها مثالا للتدليل على القاعدة ولأنها تعرّب في مصر.

٢- رسم الحرف (g) اللاتيني غينا عربية كما ينطق به في معظم البلاد العربية، وكما عربته العرب قديما، فيقال مثلا (غليسرين)، واذا كان لابد من مراعاة النطق المصري فليذكر اللفظان المعربان أي غليسرين وجليسرين.

٣-كثير من الكلمات الأعجمية التي نضطر إلى تعريبها تنتهي بالحرف (a) أو بالكاسعة (gic) فمتى عربت يجب انهاؤها بالتاء ترجيحاً على الألف فيقال جيولوجية وبيولوجية والمعربات بالتاء في كتبنا القديمة تزيد كثيرا على المعربات بالألف [١٨٩].

٤- في اللغات الأوربية الكبيرة ألفاظ اقتبست من العربية وحرفت فتجب اعادتها إلى أصلها العربي، فيقال الحمراء لا الهمبرا، والقصر لا الكازار، وعدنية لا أدينيا، وحرشف لا أرتيشو، وهكذا....

وقد وضع المؤلف حدا للتبلبل في ترجمة الأسماء الفرنسية المستعملة في الأحياء فأثبت المصطلحات التالية التي نقرها مثلما أقرتها لجنة علوم الأحياء في مجمع القاهرة:

جنس genre	شعبة أو فرع embranchement
نوعespécc	طائفة (في الطبعة الأولى "صف")classc
سلالةracc	رتبةordre
فرد individu	فصيلة famillc
قبيلةtribu	

[١٨٩] ويبدو لي كذلك أن انهاءها بالألف أفضل من التاء وذلك لئلا تلتبس بالنسبة إليها نحو جيولوجيّة.

واستعمل التصغير للدلالة على الأقسام الصغيرة الواقعة بين أقسام التصنيف المذكورة ، والتي يعبر عنها الفرنسيون بكلمة (sous) فقال الشعبية في sous embranchement وفصيلة قبيلة وهكذا.

ولم يرجع في وضع أسماء الحشرات الزراعية إلى الطريقة التي اتبعها في وضع أسماء النباتات الزراعية أي إلى أصول الأسماء العلمية لتلك الحشرات إلا نادرا. بل اكتفى باضافة اسم الحشرة إلى النبات الذي تستولي عليه فقال مثلا: سوسة الفول وذبابة البرتقال وخنفساء الحنطة الخ. وهذه الطريقة وان لم تكن علمية فهي متبعة في تسمية كثير من الحشرات باللغات الأجنبية.

أما أسماء الأجسام الكيمياوية فقد عربها جريا على خطة معظم العلماء، لأنه رأى من المتعذر ترجمة الأدوات العديدة التي تضاف إلى أول الأسم الفرنسي أو إلى آخره فتقلب مدلوله مادة جديدة. وإذا جارينا المؤلف في رأيه لما في وضع معجم كيمياوي في اللغة العربية من الصعوبة، فأننا لانجاريه في ترجمة ماسهل من الألفاظ ريثما تجمع الآراء على القواعد التي ستتبع.في وضع هذه المصطلحات.

وقد بينا أن كلمة (حمض) مثلاً أصح من (حامض) المستعملة في مصرفي ترجمة (acide) فالحمض كما جاء في (اللسان) " كل نبت في طعمه حموضة... وانه لشديد الحمض والحموضة"، ولايخفى أن كلمة (acide) هي اسم للحموضة لاصفة لمادة حامضة ، فإذا ما قيل حمض الليمون أو حمض الخل، قصد بذلك تلك الخاصة الكائنة فيه، لا أن الليمون حامض أو الخل حامض. فلا حاجة إلى استعمال لفظ (الحامض) الذي يدل على الصفة وان أنزل منزل الاسم في ترجمة (acide) بل من الأصلح أن يترجم بـ (حمض).

أما الكسوع الملحقة في أواخر تلك الأسماء فتجعلها صفة للحمض ، فلنا عنها غنى باستعمال التركيب الاضافي كما أشرنا، فنقول: حمض الخل وحمض الليمون، لاحامض خليك وحامض ليمونيك كما يقول بعضهم.[١٩٠]

ويخيل إلى القارئ أن في اللفظ (خليك) و(ليمونيك) وأشباههما أداتي نسبة، فالياء المزيدة على (خل) و(ليمون) قد يظنها القارئ ياء النسبة لاجزءا من الكاسعة (ique) الفرنسية . ومن المعلوم أن (ique) هي علامة النسبة، فتتابع

(١٩٠) خاطر، مرشد/ معجم الألفاظ الزراعية، نقد وتعليق/ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٢ ج٣،ص ٥٢٢-٥٢٣

الأداتين يحمل على الظن أننا قد أضفنا إلى الكلمة الواحدة ياء النسبة العربية وأداة النسبة الأعجمية ، الأمر الذي يثقل سماعه ولا يوافق الأوزان العربية، فإذا ماسرنا على القاعدة التي ذكرناها نكون قد نجونا من هذا التعقيد.

ومن حسنات هذا المعجم أن الكلمة تترجم أو تعرب بكلمة واحدة، وأن مؤلفه لم يقع في الخطيئة التي وقع فيها غيره بالاسراف في سرد المفردات التي يحتاج إليها المؤلف لما يقابلها في اللغات الأخرى التي ينقل عنها....

ومن حسناته أيضاً أنه لايستعمل الكلمة الواحدة في ترجمة كلمتين أعجميتين أو أكثر كغيره من مؤلفي المعاجم. وإذا وقع هذا في النادر يكون له مايبرره. فقد جاءت كلمة (قرن) مثلاً في ترجمة (accouplement) و(corne) و(antenne). ولا يخفي أن الأولى مصدر من (قرن) والثانية والثالثة اسم، ومع ذلك فقد كنا نود لو أن المؤلف اختار كلمة غير القرن في الأولى واكتفى بالزباني في الثالثة، وزباني الحشرة قرنها على ماذكره.

وقد جاء في ترجمة (aiguillon) حمة وإبرة ومنخس « نظرا إلى المعاني الثلاثة التي تدل عليها هذه الكلمة الفرنسية، ولا غنى في حالة كهذه عن وضع الكلمات الثلاث للدلالة على معاني الكلمة الثلاثة[١٩١].....

وقال الدكتور شاكر الفحام بعد أن ذكر الطرق الثلاث التي اعتمدها الشهابي في وضع المصطلح العلمي وهي:

١- تحري لفظ عربي يؤدي معنى اللفظ الأعجمي.

٢- ان كان ا .. الأعجمي جديدا لامقابل له في العربية ترجمة بمعناه اذا أمكن ترجمته أو وضع له لفظاً عربياً مقاربا بطريق الاشتقاق أو المجاز أو التضمين أو النحت.

٣- اذا تعذر وضع لفظ عربي بالطرق المذكورة لجأ إلى التعريب.

هذه هي أصول المنهج الذي التزمه في وضع المصطلح العلمي واهتدى به، يضم إليها كثير من التفاصيل والدقائق التي توضح طرق تطبيق هذه الأصول، والتي أفصح عن أكثرها في كتابه" المصطلحات العلمية في اللغة العربية". وكان يرى أن مجال الترجمة والاشتقاق والمجاز في نقل ألفاظ المعاني الأعجمية إلى اللغة العربية أوسع من مجال التعريب. أما في نقل أسماء الأعيان الأعجمية

---

[١٩١] خاطر ، مرشد/معجم الألفاظ الزراعية، نقد وتعليق/مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٢ جـ ٣ص٥٢٦-٥٢٦

فالأمر معكوس . ويجعل الشهابي للترجمة شأنا كبيراً في وضع المصطلح ويدعم رأيه بقوله:" والدليل على ذلك أنني أوجدت في معجم الألفاظ الزراعية نحو ألفي لفظة عربية تدل على نباتات زراعية ما كان يعرفها أجدادنا وليس لها أسماء بلغتنا ".[١٩٢]

فاذا تجاوزنا الترجمة فإن الشهابي يضع الاشتقاق في المرتبة الأولى في وضع المصطلح ويرى أن باب الاشتقاق واسع، وأن فيه مجالا لتنمية اللغة والمصطلح العلمي خاصة.

وكان يشتق من أسماء الأعيان اشتقاقه من أسماء المعاني ، وقد افاد من ذلك كثيراً في وضع مصطلحاته.

ويأتي المجاز في المرتبة الثانية ، ويذكر الشهابي كثرة المصطلحات التي تمت بطريقة كالقطار والسيارة والمدرعة والطرادة والمدمرة والغواصة والباخرة.

أما النحت فقد تخوفه الشهابي ، ولم يلجأ إليه إلا قليلا في حال الضرورة ، لأن النحت يحتاج إلى ذوق سليم ، وقد يكون ضرره أكبر من نفعه.

ولم يتسع الشهابي في التعريب ورأى أن لايؤخذ به إلا اذا تعذر العثور على كلمة عربية قديمة ، تقابل الكلمة الأعجمية، أو تعذر ايجاد كلمة عربية تفيد معنى الكلمة الأعجمية بطريق الاشتقاق أو المجاز . وأصبح المصطلح العلمي شغل الشهابي الشاغل وكانت تتجلى له مأساة المصطلح العلمي في أمرين:

أولهما: مسلك من آثروا التعريب ، فكانوا يقبلون الكلمة الأجنبية على علاتها لتدخل في أضعاف الجملة العربية، وكان يرى أن مثل هذا الاتجاه خطر، اذ أن هذه الكلمات لها دلالتها الاشتقاقية في اللغة الأجنبية، فالقارئ الأجنبي حين يقرؤها يتبادر معناها إلى ذهنه. أما القارئ العربي فهو أمام لفظ لايفقه أصوله، ولو ترجم له اللفظ الأجنبي بدل تعريبه لفهم منه محتواه ومضمونه، إلى جانب اغناء العربية بمعان جديدة بدل تهجينها بألفاظ أعجمية.

والثاني: تعدد الألفاظ الموضوعة للمصطلح الأجنبي الواحد، وهو أمر لايقل خطرا عن سابقه فاللفظة الأجنبية الواحدة تنقل بألفاظ عربية مختلفة

---

[١٩٢] الفحام، شاكر / كلمة في حفلة تنصيبه لعضوية المجمع / مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٥٠ جـ ٤، ٩١٨.

باختلاف العلماء في الطريقة التي يريدون بها نقل اللفظة إلى العربية: أهي الترجمة أم الاشتقاق أم النحت أم التعريب؟ وباختلاف أذواقهم اللغوية في اختيار اللفظة الملائمة، ومثل هذا النهج يؤدي إلى الضياع وبعثرة الجهود، ولابد من أداة حكيمة فعالة للترجيح يمكن الركون إليها.

وقد انتهى الشهابي إلى ضرورة البدء بتأليف معجمين: معجم فرنسي عربي، ومعجم انكليزي عربي يشتملان على أصح الألفاظ العربية في المصطلحات العلمية والفنية والفلسفية والأدبية وألفاظ الحضارة مما يحتاج إليه في التعليم الثانوي وفي قسم من التعليم العالي على الأقل: تعرّف الألفاظ العربية فيها تعريفاً علميا موجزا دقيقا ، وتلتزم الحكومات العربية باستعمال ألفاظ المعجمين في اداراتها ومحاكمها ومدارسها.

وقد استأثرت به هذه الفكرة استئثارا ملك عليه نفسه اذ وجد فيها وحدها طريق الخلاص من فوضى المصطلح العلمي ولهذا كثيراً ما لهج بها وردد ذكرها في غير موضع من كتبه ومقالاته.(١٩٣)

(٧) الدكتور حسن حسين فهمي:

والمرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية والهندسية:

ألفه الدكتور حسن حسين فهمي، ونشرته مكتبة النهضة المصرية في القاهرة سنة ١٩٥٨. وهو كتاب مفيد كان مجمع اللغة العربية في القاهرة أوصى بنشره. وهو يشتمل على بحوث في طرائق نقل المصطلحات الفنية إلى اللغة العربية . (١٩٤)

وكان المؤلف قد قدم لكتابه بمدخل تحدث فيه عن افتقار المكتبة العربية إلى الكتب الفنية الهندسية والصعوبات اللغوية عند كتابة الكتب الفنية، والحاجة إلى دراسة العربية من جديد بطريقة عملية، وإلى اتضاح نظام العربية وامكان تطويعها بعد هذه الدراسة.

وأن الغرض من هذا المؤلف هو عرض نتيجة دراسة منتظمة للعربية، وطريقة التعريب التي نظمها ورسمها. وعن سبب إحجام الفنيين عن الكتابة

(١٩٣) الفحام، شاكر، كلمة في حفلة تنصيبه لعضوية المجمع / مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٥٠ جـ ١٩٦٨٠٤-٩٧١-٩٧١.

(١٩٤) الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية /١٨٢.

باللغة العربية ، وعن فضل المعرّبين خلال القرن الحالي. ثم تكلم عن وجوب توحيد المصطلحات وتحري الدقة في التعريب.

وتناول في الفصل الأول صلاحية اللغة العربية للتعبير الفني، ومميزات هذه اللغة...

كما تناول في الفصل الثاني عوامل اختلاف الألفاظ، كما تكلم عن معاني الحروف عند القدماء.. وتحدث في الفصل الثالث عن رسم خطة للتعريب الفني وعن أنواع التعريب وطرقه، فتناول العوامل التي تؤثر في صاغة اللفظ، وضرر المعربين الذين لم يتعمقوا في تحري المعاني الفنية واللغوية ، كما تناول الألفاظ المعرّبة التي شاعت على الرغم من خطأ معناها ، وعدم تطابقها مع المعاني الفنية التي وضعت لها، ثم مايجب أن يتوفر في المعرّب من شروط.

وتناول في الفقرة الثانية من هذا الفصل ابواب التعريب الفني، فقسم الألفاظ والمعاني الفنية خمسة أقسام سيأتي ذكرها، وذكر مصادر الألفاظ التي يراد تعريبها.

وتكلم عن المصطلحات ذات الأصل الاغريقي أو اللاتيني والتي لها صفة الدولية. وعن المصطلحات ذات الأصول المختلفة والتي تتغير بتغير هذه الأصول في المبنى وفي حدود معانيها.

وتحدث في الفقرة الثالثة من هذا الفصل عن النقل الصوتي (المعروف الآن بالتعريب)، وتعريب المعنى وتوليد لفظ جديد... الخ وعن اختلاف المصطلحات في كثير من اللغات على أوجه كثيرة، حتى بين الانكليزية البريطانية والانكليزية الأمريكية . كما تحدث عن وجوب حصر طرق التعريب: في النقل الصوتي وشروطه، وصياغة اللفظ عن طريق الاشتقاق وشروطه.

وتناول في الفصل الرابع خطة التعريب وخطواته وتكون في : أفضلية تركيب المصطلح من كلمة واحدة، وعن النحت في اللغة العربية، ولزوم وضع قواعد مبسطة له، وعن خطة التعريب وقواعده العشر، مع توضيح ذلك بالأمثلة لبيان لزوم اتباع هذه الخطوات واحدة بعد أخرى في أي تعريب.(١)

رسم خطة التعريب الفني: لقد كان ضرر المعرّبين كبيرا وهم الذين لم يتعمقوا في موادهم تعمقا عظيما لتهافتهم على استعمال الألفاظ العربية دون تدقيق في معانيها، تكون صياغتهم للفظ العربي غير دقيقة... ولهذا كان ا[illegible]

الوقوع في مثل هذا الخطأ من أهم القواعد التي يبني عليها هنا رسم الخطة في التعريب، ولذلك يلزم توفر شرطين أساسيين في المعرّب الفني هما:

١- معرفة الدقائق الفنية للمعنى المراد تعريبه.

٢- معرفة دقائق معاني الألفاظ العربية من الناحية اللغوية....

أنواع التعريب الفني: تنحصر أنواع الألفاظ والمعاني التي تقابل المعرب الفني في الآتي:

١- اسم من أسماء الأعيان لايدل على حدث، كأسماء الفلزات والعناصر وغيرها.

٢- اسم يحتوي على معنى الحدث كأسماء الآلة وأسماء المكان والزمان والمصادر وغيرها.

٣- اسم علم، كأسماء الأشخاص أو المناطق الجغرافية وغيرها.

٤- حدث يدل على الفعل في أزمنته المختلفة.

٥- صفات وخصائص.

وهذه كلها أما مصدرها الأجنبي في جميع البلدان وله أصل عريق لاتيني أو اغريقي قديم مثل: Hydrogen , Oxygen, Electron , Telescope, Phongraph وأما مصدرها عدة لغات لاتينية، وتختلف كل واحدة عن الأخرى ، وفي كثير من الأحيان يكون قد سبق تعريبها تعريبا عامياً أو تعريباً عربياً صحيحاً....

أنواع التعريب وطرقه: يختلف الاتجاه في التعريب باختلاف وجهات النظر، فمن المفكرين من يستحسن النقل الصوتي، ومنهم من يفضل ترجمة المعاني، وصياغة ألفاظ جديدة عربية لها. ومنهم من يرى خلط هذا بذلك. وغيرهم من يأخذ العامية أساساً، وينقل اللفظ العامي كما هو. غير أن التعسف في اتباع رأى منهم في جميع الأحوال أمر لايقره المنطق، أوسعة الصدر التي يجب أن يتسم بها العلماء والفنيون. والواقع أن استعمال كل طريقة من هذه الطرق واجب في بعض الأحوال ،ولا يجوز في أحوال أخرى.

فالنقل الصوتي واجب عند تعريب أسماء شائعة وتستعمل في كل العالم العلمي، مثل ذلك: هيدروجين Hydrogen، ورأديوم Radiom.

والأخذ بالعامية صحيح اذا كان اللفظ قريبا إلى العربية الفصحى ويؤدي المعنى بالضبط واختاره أهل الصناعة ، كما في : تحميلة لما يقابل fIXTURE الانكليزية.[١٩٥]

وتعريب المعاني لازم: ويجب أن يكون هو الرائد في التعريب ، غير أنه لايجوز في تعريب الألفاظ الشائعة كما في : , mechanics, Electronics Radio... .etc [١٩٦]ويجب تحري الدقة في المعنى الأصلي والمعنى اللغوي المنقولة عنه وإليه. ولايصح الاعتماد في هذه الحالة على لغة أجنبية واحدة. لأن هذه اللغات مرت في صياغة مصطلحاتها بنفس الدور الذي تمر عليه العربية الآن. وكثيراً ما يلاحظ في مصطلحاتها تناقض ظاهر كما في الانكليزية POWER والفرنسية Force . مما أدى إلى خطأ التعريب ، فانتشر استعمال جملة (محطات القوى) بمعنى Power stations بالانكليزية, Forcemotrice بالفرنسية. والصحيح محطات القدرة ، لأن الفرق بين Powerو force فرق علمي واضح ، لايصح اغفاله. هذا، ويلاحظ أيضاً أنه حتى بين الانكليزية البريطانية والانكليزية الأمريكية، يوجد فرق عظيم في كثير من المصطلحات الهندسية. مثال ذلك: اللفظ الانكليزي mud guard يقابله الأميركي fender بمعنى واحد وهو (رفرف السيارة) . وغير ذلك من الأمثلة كثير في اختلاف المصطلحات:

المصطلحات الأميركية: manifold muffler tube

المصطلحات البريطانية المرادفة: exhaust pipe silencer valve

المصطلحات العربية المرادفة: ماسورة العادم المُسَكِت الصِّمام

ويتلخص مما سبق أنه:

يصح اتباع كل الطرق التي ذكرت في التعريب ، كل في أحوال خاصة تناسبها . ويجب أن يكون لذلك قاعدة واضحة حتى لاتستعمل طريقة من هذه الطرق فيما لايناسب الحالة .

وفيما يلي حصر لطرق التعريب:

---

(١٩٥) وفي ظني أن هذا لايمكن قبوله لأنه من العامية المصرية ، لايفهم في البلاد العربية الأخرى.

(١٩٦) فهمي، حسن حسين/ المرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية/ ٣٢-٣٦ ولعله يقصد بالتعريب هنا جعل المصطلح عربي ..

أولاً: صياغة اللفظ بالنقل الصوتي إلى العربية ، مع تحريف في الحروف والحركات والأوزان لتتناسب وباقي الألفاظ العربية. ويجب أن يقصر استعمال هذه الطريقة على تعريب الألفاظ ذات الصبغة الدولية، والتي انتشرت فعلا في العالم.

ثانياً: صيغة اللفظ عن طريق الاشتقاق من الأصل العربي، ليطابق المعنى الفني لغويا، ويتحكم في هذه الطريقة ثلاثة أمور:

آ- ضرورة تحديد المعنى الفني بالضبط ، وربط حدود المعنى بالمقارنة والموازنة، والرجوع إلى التعريفات الفنية المختلفة التي وضعت له.

ب- ضرورة الرجوع والبحث في المعنى إلى جملة مصادر أجنبية للتأكيد من حدود المعاني الفنية واتجاهات التفكير في مختلف الأوساط الفنية واللغوية الأجنبية.

ج- ضرورة صياغة `` بحيث يتناسق ولا يتنافر مع الذوق العام العربي العصري.

وفي كل هذه الأحوال يجب عند صياغة اللفظ أن لايكون معناه اللغوي مانعاً، له صفة العمومية حتى لايتعدى معناه إلى معاني الألفاظ الأخرى المستعملة في نفس الميدان الفني أو العلمي أو الصناعي . (١٩٧)

خطة التعريب وخطواته:

يفضل عند صياغة مرادف عربي لمعنى فني أن يتكون هذا المرادف من كلمة واحدة. ولكن لايلزم هذا في أغلب الأحوال ، بل يستحسن في بعض الأحيان أن يتكون المرادف في أكثر من كلمة واحدة ، وهذا متبع في كثير من اللغات الأجنبية خصوصاً عندما يتعذر ايجاد كلمة واحدة للمعنى الواحد، مثال ذلك: كلمة metalisation، بمعنى اضافة طبقة رقيقة من المعدن إلى سطح مادة غير فلزية بوساطة الرش. وتلاحظ السهولة التي تمت بها صياغة هذا اللفظ الانكليزي، اذ بإضافة (ise) في آخر الكلمة، أ ° ـ' إلى اسم العين (metal) صفة الحدث فصار فعلاً (metalise) وبمجرد اتخاذه صفة الفعل، أضيف اليه (tion) لجعله مصدرا، فصارت الكلمة الأخيرة مطابقة لمعنى اضافة صفات المعدن أو الفلز إلى ما أسند الحدث إليه.

---

(١٩٧) فهمي، حسن حسين/ المرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية/ ٣٦-٣٨.

وفي اللغة العربية طريقة أبسط ، وذلك بأخذ المصدر فورا من اسم العين فيقال: عدنه ، بل يمكن اشتقاق أسماء أخرى من اسم العين نفسه فيقال: التعدين، والمعدنية، والمعدني ، والتعدّن الخ.

غير أنه على الرغم من هذه البساطة الظاهرة في اللاتينية فقد صيغت الجملة الآتية من كلمتين:(heat teatment) ولم يجد اللغوي الانكليزي في هذا غضاضة... ولهذا صاغ المؤلف هذا المرادف العربي بجملة (المعاملة الحرارية) ليؤدي المعنى الانكليزي.

وجرى كثير من المعرّبين الفنيين على نحت صيغهم من الألفاظ العربية على الطريقة اللاتينية فقالوا برمائي بمعنىAmphibious ، ولا سلكي بمعنى wirelcss ثم تعدوا ذلك إلى صياغة لفظهم العربي بنحته من لفظ أو أكثر من اللاتينية أو الاغريقية أو حتى الانكليزية فقالوا : تربنة: trepanning

وهذا دليل على سعة التفكير والمرونة، الا أن نحت اللفظ العربي من الألفاظ الأعجمية، دون حيطة أو احتراز، ربما يؤدي إلى اللبس مع أصل عربي مشابه.

وقد ر ـ الخطة في هذا المؤلف بالخطوط العريضة الآتية:

أولا: الاستعانة بالألفاظ والمرادفات التي أقرها مجمع اللغة العربية بالقاهرة.

ثانياً: اذا كان المصطلح في أكثر الدول واللغات ، يؤخذ كما هو بتحريف يتناسب مع صيغ العربية.

ثالثاً: اذا كان للمعنى مرادف في العامية الدارجة يفحص ويقرب إلى الفصحى اذا أمكن ذلك.

رابعاً: اذا اختلف المصطلح بين لغة وأخرى من اللغات اللاتينية وليس له أصل عربي أو أصل دارج يعرّب بحرية وتصرف . ويلاحظ عند صياغة اللفظ الابتعاد عن الحروف وتراكيب الكلام التي لاتتوازن ، ويستثقلها العامة، فيحرفونها من غير قصد تحريفاً كبيرا.

خامساً: اذا كان المصطلح قد سبق تعريبه بلفظ عربي، ووجد لبس أو ابهام أو خطأ في تحديد المعنى أبدل به لفظ آخر مناسب.(١٩٨)

(١٩٨) فهمي، حسن حسين/ المرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية/ ٤٠-٤٦.

سادساً: اذا لم يكن المصطلح قد اختلف في تعريبه، وظهرت له جملة مرادفات، ولم تنطبق عليه الشروط الخمسة السابقة، درس مدلوله فنيا، وبحث معناه بالضبط، وصيغ له لفظ عربي يوافق معناه بدقة.

سابعاً: تفضيل الاستناد على الحدث في صياغة الأسماء على الاعتماد على الاشتقاق أو الاستناد على أسماء الأعيان كلما أمكن ذلك، كما في: (زاوية الصدر وزاوية الوجه) اصطلاحان لزاويتين من زوايا القطع في الآلات، لأن التفرقة بين الصدر والوجه في آلة خراطة مثلاً أمر غير يسير ويدعو إلى اللبس. في حين أن (زاوية الحرف وزاوية الخلوص) اصطلاحان لنفس الزاويتين، وضعهما المؤلف، لايمكن الخلط أو اللبس فيهما لاعتمادهما في اسميهما على الحدث الذي تؤثر الزاويتان فيه أو عليه!؟

ثامنا: عدم التقيد في اختيار اللفظ العربي بالمعنى الحرفي أو اللغوي في اللغة الأجنبية المنقول عنها، بل يراعي ايجاد لفظ عربي مناسب للمدلول ومعناه الفني الدقيق، ويحتاج هذا إلى بحث ودراسة لمعرفة التغاير والافتراق بين معاني الألفاظ العربية للمدلول الواحد.

تاسعاً: عند اسناد الأسماء إلى الحدث، كما في المصادر وأسماء المكان والزمان والفاعل والمفعول الخ تراعى أصول الصرف اللغوي، واختلاف معاني جميع المشتقات المختلفة، مع مراعاة اتجاه اسناد الحدث في حالة الفعل اللازم والفعل المتعدى.

عاشراً: عند الاضطرار إلى النحت على الطريقة اللاتينية، يجب أن يكون لهذا النحت قواعد وأصول حتى يفي بالغرض ، ويربط المعنى في حدود الدقة المطلوبة....

وباتباع هذه الخطوط العشرة عند التعريب وصياغة المرادفات العربية، لاتزل للمعرّب قدم، ويصل الجميع إلى مرادفات مقبولة إن لم تكن موحدة.

ثم ذكر في الفصل الخامس من الكتاب أمثلة لتطبيق خطة التعريب للألفاظ والمصطلحات ذات الأصل الاغريقي أو اللاتيني وسبق تعريبها. كما ذكر في الفصل السادس أمثلة لمصطلحات أصلها من لغات قديمة لم ينتشر لها تعريب. وذلك بالاضافة إلى ماذكره في الفصل السابع من أمثلة لمصطلحات يتغير اصلها بتغير اللغة المنقولة عنها..

والخلاصة فإنه يتضح مما تقدم أن أسلم طريقة لتعريب الألفاظ والمصطلحات ذات الأصل العريق القديم، الاغريقي اللاتيني، وذات الشيوع الدولي، أن تنقل صوتيا بعد تهذيبها ، بتحريف يناسب العربية، الا اذا كان من المتيسر إيجاد ألفاظ عربية لطيفة "..." على السمع تؤدي المعنى بالضبط لتعيش بجوار اللاتينية، وخصوصاً اذا كان اللفظ اللاتيني ثقيلاً على اللسان العربي..(١٩٩)

نقد وتعليق:

ومن الملاحظ أن مؤلف هذا الكتاب قد توسع كثيراً في عملية ايجاد المصطلح العلمي واستنباطه ، لكنه أهمل ناحيتين هامتين في أصول التأليف، أولاهما: عدم ذكر مصادر ومراجع هذا الكتاب وثانيهما: عدم وجود الحواشي في أسفل الصفحة، والتي تنبه القارئ إلى أصل القول أو الفكرة والمصدر العلمي لذلك. وهو كما وصفه الشهابي بقوله: " وكان مؤلفه قابلني في مجمع اللغة العربية وذكر لي أنه انتفع كثيراً بكتابي المسمى (المصطلحات العلمية في اللغة العربية) ، ومع ذلك لم يذكر هذا الكتاب ولا غيره من المراجع التي انتفع بها أو اقتبس منها.

وفي الكتاب بضع مئات من ألفاظ الهندسة الميكانيكية التي يظهر أن المؤلف الفاضل مختص بها. والكتاب مقتصر عليها. والشيء المفيد كون المؤلف لم يقتصر علىوضع ألفاظ عربية أمام الألفاظ الانكليزية ، بل بحث في معاني الألفاظ العلمية، وذكر ما قيل فيها بالعربية، وقايس بين بعض الألفاظ وبعض ، وانتهى إلى بيان رأيه في أصلح كلمة عربية تقابل الكلمة الأعجمية.

ومن الطبيعي أن للمؤلف رأيا في بعض المصطلحات العربية يخالف رأي غيره. فهو مثلاً يسمي كلمة ALLOY الخليط ، وكلمة elasticity الرجوعية، وكلمة plasticity المرونة ، وكلمة tannacity الشدة على حين أنها في مجمع القاهرة على التتابع: الأشابة، والمرونة، والمطاوعة ، والاستعصاء، ومثل ذلك كثير يحتاج إلى توحيد".(٢٠٠)ومن الغريب أن المؤلف ترجم كلمة the standard الانكليزية بكلمة (إمام) واشتق منها: يضع أويعيّن الامام: standardise

الأمامية أو الامامة: standarsation

---

(١٩٩) فهمي، حسن حسين/ المرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية /٤٢-٥١.

(٢٠٠) الشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية /١٨٢-١٨٣.

امامي:standard[٢٠١].... الخ.

ولكن يبدو لي أن هذه الترجمة غير صحيحة، لأن كلمة (امام) صارت لها دلالة معنوية معروفة عند الناس. ولو استبد لها بكلمات مثل: نموذج أو قياس... الخ لكان أفضل ومثل ذلك في كتابه كثير، كما قال الشهابي.

٨) الدكتور اسماعيل مظهر:

ومعجم النهضة :

الذي صدرت طبيعته الأولى (بلاتا) عن مكتبة النهضة المصرية بالقاهرة بجزءين يحتويان على ٢٥٤٠ صفحة من القطع المتوسط.

وقد عني فيه واضعه خاصة بالمصطلحات الدراسية التي أقرها مجمع اللغة العربية.

وهو معجم شامل عام غير متخصص في علم من العلوم، تناول فيه مؤلفه فروع المعرفة المختلفة كالآداب والفلسفة وعلم النفس والطبيعة (الفيزياء) والكيمياء والرياضة (الرياضيات) والأحياء والحيوان والفلك والملاحة الجوية والهندسة الميكانيكية والاقتصاد والتجارة والجراثيم والجيولوجيا والتشريح والطب واللاسلكي والتاريخ والموسيقى والتصوير والطباعة وغير ذلك.

وقال في مقدمته مبينا طريقته وموضحا منهجه في وضع هذا المعجم: لقد أتيح لي أن أكون أول المشتغلين بالمجمع اللغوي منذ انشائه. وكان من الضروري أن أتجه منذ ذلك الحين إلى درس الأسباب التي ترد اللغة العربية المأثورة لغة حديثة تفي بمطالب العلوم والفنون. وكنت منذ بداية اشتغالي بالترجمة أوثر اللفظ الفصيح على المولد، وأوثر المولد على الحديث، وأوثر الحديث على العامي الذي لم آخذ به قط فيما أكتب مهما مست اليه الحاجة . فكان تفكيري في خدمة اللغة العربية يقوم أول شيء على احياء مأثوراتها اللفظية والأسلوبية ما دامت تؤدي على وجه من الدقة المعنى المطلوب أداؤه. وا -- إلى جانب ذلك كله أن مأثورات اللغة هي صلبها المقوم لهيكلها ، والنبع الذي تستمد منه الألفاظ الجديدة والمعاني الطريفة التي يحتاج إليها الأديب

[٢٠١] فهمي، حسن حسين/ المرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية /١٠٠.

والعالم والفنان لتأدية مايرد عليه من المعاني والمطلوبات التعبيرية والاصطلاحية....

ومن هنا وجب علينا احياء للغة ، وتيسيرا على أهلها، أن نثبت في المعاجم الحديثة وخاصة المعاجم التي تتخذ فيها لغة أجنبية أصلا في تصنيفها كهذا المعجم، المفردات المأثورة في اللغة العربية لتقابل مايؤدي معناها في اللغات الأخرى....

ان هذا الرأي على صحته يحتاج إلى بحث في طريقة تنفيذه واخراجه إلى حيز الوجود. على أن بين أيدينا المادة التي تجعل تحقيق هذا الرأي- على صعوبته- هينا لينا وعلى عسره سلسا يسيرا. فقد كفانا رجل من علماء الانكليز ثلاثة أرباع المشقة التي كنا نعانيها في تحقيق ذلك العمل، فهل نبخل بأن نحمل ربع المشقة لاحياء مأثوراتنا اللغوية وشأنها في لغتنا ما وصفنا....[٢٠٢]

الاستعانة بمعجم لين IANE [٢٠٣] والاعتماد عليه:

لقد عمل العالم الانكليزي المستشرق لين بضع عشرات من السنين في تأليف معجمه الذي ترجم فيه الى النكليزية خلاصة جملة من مظان اللغة العربية، فقام بثلاثة أرباع المشقة، وما علينا إلا أن نقوم بالربع الباقي، وهو أن حول هذا المعجم من وضعه العربي الانكليزي إلى الوضع الانكليزي العربي، ليكون المرجع الفصيح للمترجمين والمعلمين والأدباء ، والبؤرة التي تجمع أشعة اللغة في مركز واحد.

ولا أدعي أن كل كلمة وردت في المعاجم العربية قد ترجمت في معجم (لين) بما يقابلها في الانكليزية بحيث تصلح أن تكون مادة لمعجم من الطراز الحديث. ولكن لاشك عندي مطلقاً في أن أكثر الكلمات الفصيحة الصالحة للاستعمال الكثيرة الدوران، وكثيرا من المعاني التي تؤديها ألفاظ فصيحة مجهولة عند أكثر المترجمين والمشتغلين بالنقل إلى العربية، يمكن أن يجد الباحث في معجم (لين) مقابلا لها في الانكليزية وليس السبب في ذلك نقصا في اللغة الانكليزية، وانما يرجع إلى كثرة الاشتراك في المعاني التي يؤديها اللفظ الواحد في العربية....[٢٠٤]

---

[٢٠٢] مقدمة معجم النهضة.

[٢٠٣] واسمه بالانكليزية: An Arabic English Lexicon By : EDUARD

[٢٠٤] مقدمة معجم النهضة. WILIAM LAINE

الا أن هذا النهج الذي نهجه المؤلف لايسلم من المآخذ لأسباب كثيرة منها:

١-ان معجم (لينLAINE) كان تتمة للمعاجم العربية القديمة، لاالمعاجم نفسها، ولذلك سماه صاحبه (مد القاموس) هذا على الرغم من أن كثيراً من المفردات التي قال عنها (لين) انها لم ترد في المعاجم العربية القديمة ، قد وردت وفات (لين) الاطلاع عليها في مظانها. ثم انه قد أدخل في معجمه هذا كثيرا من المولد والدخيل وحتى العامي مما لم تكن معاجم اللغة لتعترف به فيكون في صفحاتها ، حتى ان (لين) لم يشر إلى ذلك ليتميز الأصيل من الدخيل ، بل خلط الحابل بالنابل.

٢- ولا أظن أن معجم (لين) هذا يصلح لان يكون نواة للمعاجم الحديثة في مصطلحات العلوم والفنون في هذا العصر، بل هو أقرب إلى التاريخية منه إلى الحداثة، وهو يفسر الكلمات العربية القديمة للانكليز لا للعرب.

٣- ويبد ولي أن اسماعيل مظهر قد اختار أسهل الطرق واقصرها لاخراج شامل في المصطلحات، وهي طريقة لاغبار عليها فيما لو اختار لها معجم مصطلحات حديثاً واكثر تخصصاً من معجم (لين)، ولكنها تذكر بأعمال بعض الذين جاؤوا إلى بعض المعاجم القديمة كالقاموس المحيط فقلبوا مداخله من الباب والفصل بالنسبة لأواخر الكلمات إلى أوائلها على طريقة المعاجم الحديثة...

منهج لوضع المصطلحات العلمية العربية والأسماء الاصطلاحية:

لقد وضع المؤلف عدة قواعد لوضع لمصطلحات استهلها بقوله: هذا أول عمل من نوعه في اللغة العربية، ، بل هو أول عمل لغوي علمي وضعت فيه مصطلحات جديدة على قواعد جديدة.... وأن ذلك مما يوسع آفاق لغتنا العربية المجيدة، ويجعلها أكثر قدرة على معالجة علم الحيوان خاصة،وعلم المواليد عامة، بلغة علمية قوامها مصطلحات محدودة المعنى ، وأسماء اصطلاحية تامة الدلالة على المسميات.

وهاهي ذى القواعد الكفيلة بأن تنقل إلى لغتنا كل المصطلحات والأسماء التي خيل إلى البعض أن صوغها في لغة العرب من المستحيلات:

القاعدة الأولى:

استعمال الاسم العربي الذي استعمله العرب بعد التحقق من مدلوله.

القاعدة الثانية:

الأسماء التي استعملها العرب وذكرت في المعجمات والمظان اللغوية من غير أن يشار إلى مدلولها اشارة صريحة، تطلق على حيوانات مما كانت تدل عليه، فأسماء السباع تطلق على السباع ، وأسماء الطيور تطلق على الطيور وأسماء الحشرات تطلق على الحشرات ، وكذلك الأسماء المترادفة فانه يمكن اطلاقها على أجناس الفصيلة الواحدة، أو على فصائل قبيلة بعينها.

القاعدة الثالثة:

ينظر في الاسم الأعجمي ويبحث عن أصله وتركيبه. فاذا كان الاسم يونانيا أو لاتينيا أو من اللغتين معا، أي ركب منهما، .. عن معاني الألفاظ التي يتألف منها للاستعانة بذلك على وضع اسم عربي يقابله. واذا كان الاسم أهليا أي منقولا عن أهل البلاد التي يعيش فيها الحيوان أو النبات ، ولا يكون له معنى مستفاد في الألفاظ الحديثة ، عرّب مصوغا على واحد من الأوزان التي عن العرب، أو على غير وزن بحسب الظروف، ويجري هذا المجرى جميع الأسماء المأخوذة من الأساطير القديمة ، كأسماء الآلهة أو الأبطال أو غير ذلك.(٢٠٥)

القاعدة الرابعة :

قد نلجأ إلى تعريب الاسم الاصطلاحي وان دل على صفة ظاهرة في المسمى دلالة واضحة ، اذا كان اللفظ الأول من الاسم الأعجمي وهو الصفة الرئيسية في المسمى قد دخل منها أسماء لكل المسميات التي دخل ذلك اللفظ في تركيبها.(٢٠٦)

القاعدة الخامسة:

اذا تعذر أخذ اسم عربي من معنى الاسم العلمي، كأن يكون الاسم العلمي مركبا من لفظين أو ثلاثة قصد بكل منها الدلالة على صفة من صفات الحيوان

---

(٢٠٥) مظهر اسماعيل / تجديد العربية بحيث تصبح وافية بمطالب العلوم والفنون/ ٦٩.

(٢٠٦) مظهر ، اسماعيل/ تجديد العربية بحيث تصبح وافية بمطالب العلوم والفنون /٦٩.

أو النبات من غير أن تدل في جملتها على معنى موحد، أي يؤديه لفظ واحد، كان لنا أن نتبع في مثل هذه الحالات أحد طريقين:

١-فاما أن نلحظ في المسمى صفة من صفاته الخفية ونرجع الأصل اللغوي الذي يدل عليها ونصوغ منه اسما على وزن عربي قياسي أو سماعي.

٢- و اما أن " " من مجموع الحروف التي تتركب منها ترجمة الألفاظ الأعجمية التي صيغ منها الاسم الأعجمي اسما جديدا على وزن سمع عند العرب.

القاعدة السادسة:

اذا كان الاسم الأعجمي مركبا . . " يدل على معنى موحد يؤديه لفظ عربي، وجب في هذه الحالة استعمال اللفظ العربي.

القاعدة السابعة:

اذا استعمل اسم أعجمي للدلالة على أكثر من مسمى ، سواء كان لمسميات قريبة الأصرة أم بعيدتها، وضع له مقابل عربي واحد يخصص بشرح المقصود منه ويشار ان أمكن إلى من استعمله من العلماء ، كالحاصل في المعجمات الأوروبية.

القاعدة التاسعة:

يجوز أخذ الأسماء من الاسم المستعمل في غير لغة العلم على احدى القواعد السابقة ليقابل المصطلح عليه في اللسان العلمي.[٢٠٧]

والذي يبدو لي أخيراً أن المؤلف قد بالغ كثيرا في الاشادة بعمله هذا- على الرغم من أهميته – حين قال:".... والذي أراه أن اتباع هذه القواعد يفتح أمامنا طريق الوضع ، ويذلل لنا سبل نقل أسماء الحيوان والنبات إلى العربية في أقرب وقت ممكن ، اذا تضافرت الجهود على ذلك. ويحتي هذا أول مثل يضرب للناطقين بالضاد على أن اللغة العربية أوسع اللغات جميعا...."[٢٠٨]

[٢٠٧] المرجع السابق نفسه /٧١-٧٦.
[٢٠٨] المرجع السابق/ المقدمة.

٩) الدكتور يوسف حتي:

وقاموسه الطبي:

لقد نشرت الجامعة الأمريكية في بيروت المعجم الطبي للدكتور يوسف حتي أول مرة عام ١٩٦٦ احتفاء بالعيد المئوي لهذه الجامعة التي كان المؤلف أحد طلابها ومدرسيها. ومهد له بمقدمة وافية بين فيها منهجيته في التأليف المعجمي المصطلحي الطبي، موضحاً بذلك أنه اعتمد على عدد من المعاجم الانكليزية المتخصصة كما بيّن أنه أفاد من التجارب المعجمية التخصصية المصطلحية التي سبقته فقال:

".... وقد اعتمدت قبل كل شيء في وضع مفردات هذا القاموس على المعجم الأمريكي المعروف بـ: Dorland ,sillutrated Medical Dictionary في طبعتيه الأخيرتين الثالثة والعشرين (١٩٦٠) والرابعة والعشرين (١٩٦٥) الصادرتين في لندن وفيلادفيا. وعلى المعجم الانكليزي The Faber Medical Dictionary المطبوع في لندن (١٩٥٣). ولم أهمل الا النادر من مفرداتهما الطبية، وذلك حين كنت لا أرى حاجة إلى ذكرها. واستندت في تعريب هذه المفردات أو ترجمتها إلى مراجع كثيرة مختلفة، منها الكتب الطبية القديمة التي وضعها العلماء والحكماء العرب والمستعربون ومنها مؤلفات أساتذة الطب في قصر العيني بمصر، وأساتذة الطب في الكلية السورية الانجيلية المعروفة اليوم بـ " الجامعة الأميركية في بيروت"، وقد كانت هذه الكلية تدرس علوم الطب والصيدلة باللغة العربية منذ انشاء مدرسة كلية الطب فيها سنة ١٨٦٧ حتى سنة ١٨٨٢، ومنها ما ألفه من كتب وقواميس أساتذة كلية الطب بجامعة دمشق السورية، التي لم تزل منفردة بتدريس العلوم الطبية باللغة العربية منذ تأسيسها.

ومن هذه المراجع أيضاً منشورات المجمع العربي بدمشق، ومجمع اللغة العربية بالقاهرة ، والمجمع العلمي العراقي. وقد اهتم مجمع القاهرة اهتماما كبيراً بمصطلحات العلوم الطبية، وأقر مئات منها، ونشرها في أجزاء مختلفة من مجلته المشهورة. وقد رجعت إلى مؤلفات أخرى غير هذه وضعها علماء أفراد مثل" معجم العلوم الطبية والطبيعية" للدكتور محمد شرف (القاهرة ١٩٢٨) و" معجم الألفاظ الزراعية بالفرنسية والعربية" للأمير مصطفى الشهابي (دمشق ١٩٤٣) و" معجم أسماء النبات " للدكتور أحمد عيسى (القاهرة ١٣٤٩هـ) و" معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات" لكليرفيل، الذي نقله إلى العربية

الأساتذة: مرشد خاطر وصلاح الدين الكواكبي وحمدي الخياط (دمشق ١٩٥٦) و" معجم الحيوان" لأمين المعلوف (القاهرة ١٩٣٢) ولم يفتني الرجوع إلى المعاجم اللغوية العربية في ضبط بعض المفردات العربية وتحقيق معانيها وأفدت منها كثيرا.

ولابد لي من الاشارة إلى الطريق التي سلكتها في هذا المعجم، فقد جريت على القواعد العامة المتبعة في هذا الصدد بين علماء اللغة العربية وأعضاء مجامعها.

واتبعت النظم المتعلقة بالتعريب والنحت والتركيب المزجي، والاشتقاق من أسماء الأعيان ، وصيغ أسماء الآلة وقياسية المصادر الصناعية وجواز جمع المصدر ، وصوغ فُعال وفعل للداء، ورد الكلمات الأعجمية المقتبسة من العربية إلى أصولها وكتابة عدد من المصطلحات الأجنبية بحروف عربية، ولكنني ابتعدت عن المنحوتات والمركبات المزجية ما أمكن وذلك لثقلها على السمع واللسان، ولاستغلاق المعنى فيها".

" ومن هنا لم أتصد لوضع مصطلحات عربية جديدة إلا عند الحاجة القصوى إليها، ولكنني أوردت كثيراً من المعرّبات الخفيفة على السمع مما . ترجمته إلى العربية في كلمة واحدة . واعتمدت الاشتقاق من الجذور العربية التي تواتي المعنى المقصود دون أن أتقيد بهذا المبدأ تقيدا مطلقاً، وآثرت في كل حال الفصيح المجمعي أو المرجع من الألفاظ والمصطلحات العربية على غيرها.(٢٠٩)

وقال في مقدمة الطبعة الثانية:" لقد كان هدفنا من التعديلات التي توسعنا بها تعميم صياغة المصطلحات الفنية المعروفة من الزمن القديم والتي أقرت المجامع العلمية صواب استعمالها والابقاء عليها. ولهذا درجنا على الأخذ بصيغ قياسية سهلة اللفظ ومؤدية للمعنى كفعل وفعال للدلالة على المرض والداء وتفعل للدلالة على الكثرة والتضخم، وفعّال للدلالة على المبالغة، ومفعل ومفعال ومفعلة للدلالة على اسم الآلة، واجتنبنا تطبيق بعض هذه القياسات الاشتقاقية في الأحوال التي يمكن أن تؤدي إلى الالتباس أو الغموض في تأدية المقصود.

ولقد تساهلنا في تعريب الكثير من الألفاظ المشتقة من اللاتينية واليونانية بالنظر لسعة انتشارها وكثرة استعمالها بين الأطباء على الصعيد العالمي ، ولا

(٢٠٩) حتي، يوسف/ قاموس حتي الطبي/ مقدمة الطبعة الأولى.

يخفي أن ادخال المعرّبات يزيد اللغة العربية غنى على غنى وسعة على سعة ، ويلطف من حدة الاختلافات الواقعية في انتقاء ترجمة الألفاظ والتعبيرات التي تنتمي إلى أهواء شتى ومصادر متنوعة بالاضافة إلى أننا نتوقع أن لغتنا ستهضم هذه الألفاظ وتتمثلها كما فعلت بالألفاظ السريانية واليونانية التي دخلتها قديما.[٢١٠]

وسيلاحظ القارئ أننا أحيانا نورد عدة مرادفات للمصطلح الانكليزي الواحد، وهذا عائد لتشعب المعاني وتباينها من جهة، ولاعطاء الباحث مجالا رحبا لانتقاء اللفظ الذي يريد للمعنى المقصود. ولنا وطيد الأمل بأن لايطول الوقت الذي تتحقق فيه فكرة توحيد المصطلحات العربية فيكتفي بمصطلح واحد للمسمى الواحد والمعنى الواحد ليعمم في جميع الأقطار العربية. وهذا من شأن مجامع اللغة العربية التي أدت الكثير من الفوائد للغة العربية".[٢١١]

وقال في مقدمة الطبعة الرابعة:".... وقد أجرينا بعض التعديلات والاضافات، وأعدنا النظر في بعض المرادفات العربية، واضافة الألفاظ المستجدة ، مستعينين باجتهادات مجامع اللغة في القاهرة ودمشق وبغداد، وبجهود اتحاد الأطباء العرب الذي له الفضل في تشجيع استخدام المعرّبات من الألفاظ الأجنبية وادخالها في صلب اللغة الطبية العربية من أمثال : كوليرا وفيروس ودوسنطاريا وأكزما وقولون وتيفوئيد وغنغرين وفسيولوجيا وغيرها، على اعتبار أنها أدق تعبيرا من هيضة أو (هواء أصفر) وحمة وزحار ونملة.... الخ.

ولما كان الكثير من المصطلحات الطبية الأجنبية هو في الواقع تركيبات من سوابق ولواحق وجذور لاتينية أو يونانية فقد عملنا على اضافة فصل في هذه الطبعة يعالج هذه الجذور واللواحق من حيث معناها الانكليزي والعربي، مع ايراد أمثلة عليها واردة في المعجم، ونحن على يقين بأن معرفة هذه اللواحق والجذور كفيلة باعطاء القارئ مفتاحا يعنيه على اكتشاف معاني الكثير من المصطلحات التي تصادفه في قراءاته الطبية حاضراً ومستقبلاً".[٢١٢]

---

[٢١٠] حتي، يوسف/ قاموس حتي الطبي/ مقدمة الطبعة الثانية.
[٢١١] حتي، يوسف/ معجم حتي الطبي/ مقدمة الطبعة الثانية.
[٢١٢] حتي، يوسف/ معجم حتي الطبي/ مقدمة الطبعة الرابعة

١٠) الأستاذ أحمد شفيق الخطيب:

آ- معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية:

أصدرت دائرة المعاجم في مكتبة لبنان مايقرب من ثلاثين معجما علميا اصطلاحيا، وكان هذا المعجم الذي ألفه الأستاذ أحمد شفيق الخطيب من بينها . قال في مقدمته:

"يوم بدأنا العمل في دائرة المعاجم لاخراج هذا المعجم أخذنا على عاتقنا أمرين أساسيين:

أولهما: أن يكون هذا المعجم مرجعا مغنيا وشاملا لشتى فروع العلم الحديث، النظرية منها والتطبيقية.

وثانيهما: أن نتقيد ما أمكن بالمصطلحات التي أقرتها مجامع اللغة العربية في القاهرة ودمشق وبغداد وعمان والرباط ، ونراعي مارشحته المؤتمرات العلمية وأيدته المعاجم المتخصصة في فروع العلم المختلفة.

ولتحقيق هذين الأمرين نظمنا كل ما صدر عن مجامع اللغة العربية والمؤتمرات العلمية والمعاجم المتخصصة في بطاقات متسلسلة بترتيب ألفبائي، ثم مسحنا عشرات المعاجم التكنولوجية والعلمية والأجنبية العامة والمتخصصة في مختلف الحقول من الهندسة (بمختلف فروعها) والكهرباء والميكانيك والجيولوجيا وصناعة الزيت والفيزياء والكمياء... إلى علوم الطيران والالكترون والفلك وريادة الفضاء .... بحيث تجمع لدينا من المصطلحات مالا يمكن أن تجده بأي معجم بمفرده.

وقد حرصنا على أن لاتطغى ناحية من نواحي العلم على النواحي الأخرى خاصة ما سبق وظهرت فيه معاجم متخصصة كالمصطلحات الطبية أو الزراعية أو الفنية أو العسكرية.

لقد اقتبسنا عن مجموعات المجامع اللغوية العربية ومنشورات المؤتمرات العلمية والمعاجم الانكليزية العربية المتخصصة آلافا من المصطلحات ، لكننا لم نأخذها على علاتها، بل حققنا كلا منها بالرجوع إلى المعاجم العلمية والتكنولوجية الانكليزية أو الفرنسية المتخصصة، وغالبا ما أوردنا مع المصطلح الذي وقعنا عليه في مراجعنا المختلفة مرادفا إضافيا، ولم نتعصب الا لما هو أدق وأوضح وأسلس.

أما آلاف الألفاظ التي لم نجد لها مرادفات مناسبة في أي مرجع، والمئات العديدة من الألفاظ التي تدخل للمرة الأولى في معجم انكليزي عربي، فقد وضعنا لها مرادفات تميزت بالدقة العلمية والبساطة اللغوية، معتمدين قواعد الاشتقاق والقياس والتعريب التي ركز أسسها مجمع اللغة العربية في القاهرة، والتي تنتهجها حركات الترجمة والتعريب في شتى أنحاء الوطن العربي وهذه المرادفات كلها معززة بالشرح الايضاحي الكافي.(٢١٣)

وللأستاذ أحمد شفيق الخطيب الخبير في المعاجم الاصطلاحية رأي في النقل الصوتي للكلمة الأجنبية (التعريب) عندما نحتاج إليها في اللغة العربية، هذا الرأي يخالف فيه كثيرا من المجمعيين والمحافظين على أوزان العربية وأصواتها، قال فيه:

الأسطورة القائلة بأن ادخال المعرب من الألفاظ في متن اللغة يحط من قدرها . وفي المعاجم المتخصصة والعامة التي أصدرها المجمع المذكور دليل واضح على الدور المهم الذي يؤديه التعريب في لغة العلم الحديث.

ان الفيض الهائل من كلمات العلم التي تتدفق علينا كل يوم يجعل من عملية الترجمة المطلقة أمرا غير عملي، والقاعدة المنطقية في الترجمة والتعريب هي أن ما هو أصيل في اللغة المنقولة يترجم، أما الألفاظ العالمية التسمية والمشتقة من اليونانية أو اللاتينية مثل (تلفون ، وتلسكوب، وميكروفون، وميكروسكوب، وتلفزيون...... الخ) أو الموضوعة تخليدا لذكرى عالم أو مخترع مثل (فلط، وأورم، وكوري، وأمبير، وواط.... الخ) أو المركبة من أحرف متعارف عليها دوليا مثل(رادار، واداياك، وليزر ، ونابالم.... الخ) فتعرب كما هي.

ولكي تصبح لغتنا قادرة على تأدية المسميات المعرّبة بشكل صحيح علينا أن نتساهل في لغة المصطلحات العلمية والتكنولوجية بالأمور التالية:

١- جواز الابتداء بالساكن ، وهو أمر ليس بالغريب على اللهجات العربية قديما وحديثاً.

ان الابتداء بالساكن في كثير من الألفاظ المعربة يحتمه ضبط تأدية المسميات كما يلفظها الناس في معظم أنحاء العالم، فتقول : كلورات وكروم وغرافيت وبروتون وبراون وسميث.... أما اضافة حرف الألف عند تعريب الألفاظ الافرنجية التي تبدأ بحرف ساكن أو تحريك الحرف الساكن نفسه، فهما

---

(٢١٣) الخطيب، أحمد شفيق/ معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية / المقدمة X-IX

تحريف لامسوغ له يبعد منطق اللفظ عن صورته وبيئته الأصلية. فـ (BROWN) مثلا هو براون، لا ابراون ولا براون أو براون أو براون...

٢- كذلك يجدر بنا التساهل في أمر التقاء الساكنين، سواء أكان الأمر مقتصراً على ساكنين اثنين أم على عدة سواكن فنقول: مورس وشارل وباوند ورنتجن.... الخ.

٣- اضافة الحروف الثلاثة(ب،ف،ج) لتؤدي لفظ الحروف اللاتينية(G,V,P) (حين تلفظ كالجيم المصرية) فنقول: تلفزيون، وفلط، وبيسين، وانجستروم وجاليوم...

وبذلك تصبح لغتنا قادرة على تأدية الألفاظ الأجنبية بصورة مقبولة فتسد الطريق على دعاة التحول إلى الحرف اللاتيني أو سواه من سبل تحديث اللغة.(٢١٤)

وهنا لابد لنا من وقفة قصيرة حول رأي الأستاذ الخطيب باضافة هذه الحروف الجديدة إلى الكلمات التي نكتب بها المصطلحات العلمية. فالحرف (ج) لايدل على صوت الحرف الأجنبي (g) بل يدل على صوت الحرفين (ch) بالانكليزية كما هو معروف. أما صوت الحرف (g) فيدل عليه بالحرف الفارسي (گـ) وبذلك تحتاج ألفبائيتنا المصطلحية العلمية الحديثة إلى أربعة حروف هي: (ب،p) و (ف:v) و(گـ: g) و(ج:ch) . وهذا ما أقره مجمع اللغة العربية بالقاهرة. (٢١٥)

توحيد المصطلح العلمي:

ثم يتكلم الأستاذ الخطيب عن قضية المرادف العربي الواحد للمصطلح العلمي ويرى أنها مقررة لكنها غير "" في الواقع فيقول:

" ان قضية الاقتصار على مصطلح واحد لمسمى واحد هي قضية متفق عليها نظريا، أو قل مبدئياً ، لكن الاتفاق على تحديد المصطلح هو أمر لن يخلو من الأخذ والرد. وما دام باب الترجمة مفتوحاً فمجال الاختلاف (ضمن حدود المتوقع) وارد ، وليس لأي فرد أو جماعة مهما كانت سلطتهم اللغوية أن يشطبوا مصطلحا ليحلوا آخر مكانه نهائياً فالمستقبل هو الحكم ، والاستعمال هو الغربال،

(٢١٤) الخطيب، أحمد شفيق/ معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية/ المقدمة ص هـ و
(٢١٥) مجلة مجمع القاهرة /ج ١٨/٤-٢١. والشهابي، مصطفى/ المصطلحات العلمية/٧٩.

وقد يثبت أكثر من مصطلح أمام هذه الغربلة التي لاتتم في سنة أو اثنتين بل تحتاج إلى عشرات السنين، وتتم عادة بصورة عفوية.

وحين تأتي الترجمات عن مصادر مختلفة فالاختلاف أمر طبيعي. فالذي يترجم المصطلح عن الانكليزية لن تتفق ترجمته دائماً مع الذي يترجم المصطلح عن اللغة الفرنسية حين لايحوي المصطلح جذرا لاتينيا أو يونانيا مشتركا.... وأحيانا يبدو المرادفان المترجمان للمصطلح الواحد وكأن لاعلاقة تربطهما وذلك لاختلاف اسم المصطلح في اللغات المترجم عنها، فمثلا في (alluvial fan) ترجم المصطلح بـ (مروحة غرينية) وعن الفرنسية cone de dejection ترجم المصطلح ذاته بـ (مخروط الانصباب) وفي تعريب (Nitrogen) قيل (نتروجين) عن الانكليزية و(آزوت) عن (Azote) الفرنسية.

أضف إلى ذلك أن موضوع المرادف الواحد لم يتحقق حتى في اللغة الواحدة من اللغات التي يؤلف فيها العلم حاليا. فتجد الفيزيائي الأمريكي يستعمل tube electron فتترجم عنه (أنبوبة الكترونية). بينما يكتب الفيزيائي البريطاني (electron valve) فتترجم عنه (صمام الكتروني)....

ولا أريد أن أذهب بعيدا في هذا الموضوع فقد خطر ببالي وأنا أكتب هذه الفقرة أن أراجع بعض المصطلحات المعينة في معجمين متخصصين في الجغرافيا والجيولوجيا صدرا عن مجمع اللغة العربية في القاهرة ، فلاحظت اختلافاً بينا في المرادف العربي للمصطلح الواحد، وهذه بعض الأمثلة:[٢١٦]

المرادف العربي في معجم الجغرافيا	المرادف العربي في معجم الجيولوجيا	المصطلح الانكليزي
سَحْج	تَذْرية	ablation
سَحْج	برى	alrasion
الصخور الغورية	صخور الأعماق	abyssal rochs
رواسب هوائية	رواسب ريحية	acolıan deposits
راهصة براكانية	رصيص بركاني	agglomerate
سهل غريني	سهل طميي	alluvial plane
طبقة خازنة للماء	مستودع ماء أرضي	aquifer

[٢١٦] الخطيب، أحمد شفيق/ معجم المصطلحات العلمية والفنية/ المقدمة ص و ز.

والاختلاف هنا هو من النوع المتوقع بل لعله الأمر الطبيعيي في المرحلة الراهنة، فقد يكون المرادفان مكملين أو مفسرين أحدهما للآخر، كما هو الحال عادة. ثم ان هذا النوع من الاختلاف لايخرج المرادف عن نطاق مدلوله العلمي، وقلما تخلو منه أي لغة عصرية...

والذي يدقق أعمال مجامعنا العربية، ومجمع اللغة العربية في القاهرة بصورة خاصة يلاحظ أن هناك شبه اقتناع بعدم امكانية الاقتصار على مرادف واحد للمصطلح الأجنبي المعيّن في الوقت الراهن. ففي الوقت الذي يقر فيه مجمع اللغة العربية في القاهرة مبدئياً أن : (الاصطلاحات العلمية والفنية والصناعية يجب أن يقتصر فيها على اسم خاص واحد لكل واحد)[٢١٧] نجده بعد بضع جلسات يقرمادة أخرى تنص على أن تضاف كل لفظة سرت في البلاد العربية إلى جانب ما وضعته اللجنة المجمعية)[٢١٨]والفرق واضح بين ما يجب وبين ماهو عملي في الوقت الحاضر.

ثم انه ليس من الحكمة في هذه المرحلة سبك المصطلح واعطاؤه هالة من القداسة تجعله في منأى عن النقد أو التحوير ، فلا بد من أن يبقى باب الاجتهاد مفتوحا لمن يقترح اللفظ الأفضل خاصة فيما يتعلق بالمرادفات التي تكتسب حظاً وافرا من الشيوع، أو المردافات التي تشكو نقصا أو دقة أو ظلا يبعدها عن تأدية معنى المصطلح العلمي أو الفني المقصود....

ان قوانين الانتخاب الطبيعي والتطور وبقاء الأصلح تجري على الألفاظ والمصطلحات جريانها على الكائنات الحية... ان قوانين الانتخاب الطبيعي تعمل في اللغة عن طريق الاستعمال والزمن وتطور الذوق اللغوي العام للأمة. فهناك ألفاظ تبدو ضعيفه وتقوى مع الزمن، وأخرى تبدو قوية سليمة ولا تصمد أمام الاختبار، ان بعض الألفاظ التي كانت مستهجنة عندما كتب الدكتور محمد شرف مقدمته للطبعة الثانية من معجمه الطبي (١٩٢٨) مثل: هضمين وليفين وأسيتون وكيروسين وتلفون وتلغراف، هي كلمات مقبولة اليوم، بينما زالت أو هي في طريق الزوال كلمات كانت رائجة حينئذ مثل: المسرة والارزيز والسفير (للتلفون) والمائه(للهيدروجين) والضريم (للبنزين) والمحر (للأكسجين مرة وللترمومتو أخرى) والمرواز (للبارومتر) والجماز (للترام) والرّقين (للدولار أو

[٢١٧] نقلا عن مجموعة القرارات العلمية لجمع اللغة العربية بالقاهرة/ ١٤١ عام ١٩٦٣.
[٢١٨] المصدر السابق ذاته / ١٥٨.

الريال) والمدرة (للمحامي)[219]..... الخ

ولابد لنا أخيراً من الاشارة إلى أن هذا المعجم الكبير يحوي بين دفتيه ستين ألف مصطلح علمي موزعة على ٧٥٠ صفحة من القطع الكبير، وأنه طبع مرات عديدة، كان آخرها الطبعة السادسة عام ١٩٨٧.

ب- معجم مصطلحات البترول والصناعة النفطية:

وكذلك أصدرت دائرة المعاجم في مكتبة لبنان للأستاذ أحمد شفيق الخطيب هذا المعجم بطبعته الأخيرة عام ١٩٨١ بـ ٥٧٧ صفحة، احتوت ٤٥٠٠٠مصطلح . وهو باللغتين الانكليزية والعربية. وقد تناول مختلف نواحي الصناعة النفطية في مراحلها المختلفة ، بدءاً من أعمال المسح الاستطلاعي والتنقيب والحفر والاستخراج والتكرير والتصنيع والنقل والتسويق والاستهلاك....

يقول المؤلف في مقدمته أنه اختار له أكثر المرادفات العربية دقة، والتي روعي فيها التقيد بالمصطلحات التي أقرتها مجامع اللغة العربية بالقاهرة ودمشق وبغداد، أو بما اقترحته المؤتمرات والمؤسسات المتخصصة، أو مما وضعه له من ألفاظ كلها محققة بالرجوع إلى أشهر المعاجم والمؤلفات الانكليزية والفرنسية في فروع صناعة النفط المختلفة. وقد ضبطت المصطلحات العربية بالشكل لئلا تلتبس على القارئ، وشرحت المرادفات المستجدة شرحا موجزاً منعا لكل التباس.

وقد قدم له المؤلف بمقدمة قصيرة لم يبين فيها منهجيته وخطته في تأليف هذا المعجم كما كان قد فعله في (معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية) اذ قدم له بمقدمة ضافية وافية ضمنها خطته ومنهجيته، كما مر بنا قبل قليل. ويبدو أنه اكتفى بتلك المقدمة التي اتخذها مبدأً ومنهجا في كل منها، لتنير السبيل أمام المستفيدين من المعجم ، فأشار إلى معاني المختصرات الانكليزية المدرجة بجانب موادها فأنها تعيّن فرع العلم الذي تتصل به هذه المادة، وبينه بما يقابله باللغة العربية ووضح الفرق بين الاستعمال الانكليزي للمصطلح والاستعمال الأمريكي ، فغلب الاستعمال الانكليزي ، وبين الشكل الهجائي للمصطلح الأمريكي.

(٢١٩) الخطيب ، أحمد شفيق/ معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية/ المقدمة ص ز-ح.

ولقد تحاشى المؤلف ادراج المصطلحات العامية العربية في المعجم لاختلافها الكبير بين قطر عربي وآخر. كما أنه استعمل بعض الحروف الفارسية التي تقابل باللفظ الحروف الأجنبية عندما كان ينقل المصطلح من لغته الأصلية بلفظه معربا مثل: PO باوند وVolt فولط...... الخ.

وانه أورد في نهاية المعجم مصادره العربية والأجنبية ، فسرد عددا من معاجم المصطلحات العلمية باللغة العربية، وما أصدره مجمع مجمع اللغة العربية بالقاهرة ومكتب تنسيق التعريب بالرباط من معاجم تفيد الموضوع وتغنيه. كما أنه سرد عددا آخر من المعاجم والكتب الانكليزية المتخصصة التي اعتمد عليها في التأليف. وألحق موجزا بأهم القرارات التي اتخذها مجمع القاهرة ، ليفيد منها المترجمون وواضعو المصطلحات العلمية والفنية والصناعية، مع ايراد أمثلة وتعليقات عليها- وذلك أسوة بما فعله في (معجم المصطلحات العلمية والفنية....) [٢٢٠]

١١) الدكتور علي محمود عويضة:

والمعجم الطبي / الصيدلي:

يقع هذا المعجم في ٢٣٠٠ صفحة في مجلد واحد من القطع المتوسط ، وطبع في القاهرة عام ١٩٧٠، ويشمل العلوم التالية: التشريح ، علم وظائف الأعضاء ، الجراحة، الطب الباطني ، أمراض النساء والولادة، الطب النفساني، الأسنان ، الأنف والأذن والحنجرة طب العيون ، طب الأطفال، الطب الشرعي ، الأجهزة والآلات الجراحية، الوصفات الأقرباذينية، الحقن والأمصال واللقاحات، النباتات الطبية، الكيمياء الصيدلية، الكيمياء التحليلية الحيوية، وهو مذيل بثلاثة ملاحق باللغة الانكليزية تتناول البيانات الاكلينكية ، وعدم توافق العقاقير والمواد الكيمياوية مع بعضها، وجداول مقادير الأدوية.

ولقد شرح المؤلف المصطلح العلمي الموضوع باللغة الانكليزية باللغتين العربية والانكليزية ليساعد القارئ- كما يقول- على فهم معنى هذا المصطلح اذا تعسر هذا الفهم للمقابل العربي اذا كان غير معروف أو غير متداول.

[٢٢٠] الخطيب، أحمد شفيق / معجم مصطلحات البترول- المقدمة ص IX والملاحق.

ويقول المؤلف في مقدمته العربية:" لقد كان الدافع إلى تأليف هذا المعجم هو افتقار معاهدنا العلمية وجامعاتنا والدارسين في مجال العلوم الطبية والصيدلية ومكتباتنا إلى وسيلة للتعريف بالمعاني العربية " الطبية والصيدلية، وليكون ردا على الذين يدعون أن اللغة العربية لاتصلح لغة علمية، وان صلاحيتها للأدب فحسب، وأنها لاتصلح كذلك في المنهج العلمي أو في الدراسات الطبية العربية في عصرنا هذا ".(٢٢١)

وعلى الرغم من أن المعجم حوى عددا كبيرا من المصطلحات وبلغ من الضخامة حداً كبيراً، فانه لابد من كلمة حول منهجيته التي لم يوضحها المؤلف في المقدمة ، فلم يبين الطريقة التي اتبعها في وضع المصطلحات واختيارها وتصنيفها والمراحل التي سلكها في ذلك.

ثم انه لم يذكر المصادر الأجنبية والعربية التي اعتمد عليها في تأليف معجمه. وترك ا ت العربية المقابلة للمصطلحات الانكليزية بدون حركات، مما يوقع القارئ العربي في اللبس والشك في الصيغة الصرفية لهذه الكلمات. وانه لم يفرد في ختام معجمه فهرسا خاصا با ت العربية الواردة فيه ليتسنى الرجوع إلى مايقابلها في الانكليزية لمن أراد ذلك.

١٢) معجم الكيلاني لمصطلحات الحاسب الالكتروني (الحاسوب):

صدر هذا المعجم عام ١٩٧٨ لمؤلفيه: تيسير ومازن الكيلاني باللغتين الانكليزية والعربية عن مكتبة لبنان بـ ٤٤٣ صفحة تحتوي ١١٠٠٠ مصطلح موضحة بالرسوم.

قال المؤلفان في المقدمة موضحين منهجيتهما في هذا المعجم:

"تتزايد استخدامات الحاسبات الالكترونية في العالم العربي تزايد مطردا لما تتسم به من سرعة فائقة ودقة متناهية في انجاز الأعمال والحسابات وتوفير المعلومات.... وقد أ . " تستخدم في بعض البلدان العربية في مجالات شتى من الحياة اليومية، . . " لايوجد مجال إلا أضفت عليه نوعا من التجديد والاستحداث.

(٢٢١) في مقدمة المعجم العربية بتصرف.

هذا ومع شيوع استخدام الحاسبات الالكترونية في المجالات العامة والخاصة فقد ازداد عدد المصطلحات العلمية ازديادا كبيراً، الأمر الذي استرعى وضع هذا المعجم خشية تراكم أعداد هائلة من المصطلحات وتباين معانيها مع مرور الزمن.

ارشادات المعجم:

١- يضم هذا المعجم نيفا وأحد عشر ألف مصطلح ومختصر علمي تغطي أقساماً متنوعة من عمل الحاسبات الالكترونية ومجالات استخدامها.

٢- يقتصر هذا المعجم على المدخلات المتعلقة بتكنولوجيا الحاسبات الالكترونية ومجالات استخدامها العامة والخاصة في الحياة اليومية، وقد أعطي المعنى الانكليزي بجانب المعنى العربي، وذلك لجعل المعنى العام للمصطلح العلمي أكثر دقة ووضوحاً مما يوفر على القارئ العربي مشقة البحث في مراجع أخرى سعياً وراء مفاهيم أكثر وضوحاً، وفي غالب الحالات يطابق الشرح العربي التفسير الانكليزي للمصطلح مطابقة شبه تامة، اللهم إلا في بعض الحالات التي تستدعي شرحاً أوفى لبعض المصطلحات الأساسية وأهميتها حيث يكون المعنى الانكليزي مختصراً إلى حد ما. وقد وضع هذا الشرح الاضافي بين قوسين للدلالة على أنه خارج عن النص الأساسي.

٣- أما بخصوص المصطلحات والمدخلات الأساسية فقد تم شرح معانيها شرحا وافيا، هذا وقد تم انتقاء أنسب وأبسط الدلالات اللغوية على مفاهيم المصطلحات العلمية سواء كان ذلك فيما يخص المعنى الانكليزي أو المعنى العربي، مما يساعد ويشجع الكثيرين على استخدام المعجم في الحياة العملية والمجلات العلمية والثقافية على جميع المستويات في جميع أرجاء الوطن العربي... وقد اعتمدنا المعنى الصائب والشائع معا، فمثلا كلمة (كمبيوتر) استخدمت بهذا اللفظ في بعض الأحيان، وفي بعضها الآخر وردت بلفظ (الحاسب الآلي أو الحاسبات الكترونية)[٢٢٢]....."

هذا وقد صدرت عدة معاجم متخصصة حول الحاسوب أهمها:

١- المعجم العربي الموحد لمصطلحات الحاسبات الالكترونية، الذي نشرته المنظمة العربية للعلوم الادارية، والذي سيأتي الكلام عليه ضمن جهود مكتب تنسيق التعريب.

(٢٢٢) مقدمة المعجم ص XIV وما بعدها .

٢- المعجم الموسوعي في الكمبيوتر والالكترونيك/ فرنسي - عربي- انكليزي- ايطالي تأليف: أندريه لوغاريف/ ترجمة: عبد الحسن الحسيني بـ ٨٣٨ صفحة طبع ١٩٨٦.

٣- المعجم الحديث لمصطلحات الكمبيوتر والمعلوماتية/ انكليزي- عربي. تأليف: أ. و. حداد.

٤- قاموس المصطلحات المعلوماتية/ فرنسي- انكليزي- عربي. تأليف أ. و. حداد.

٥- مصطلحات في برمجة الحاسب الالكتروني/ انكليزي- عربي. تأليف: د. فاضل حسين أحمد.

١٣) معجم مصطلحات علم المواد:

يبدو أن هذا المعجم الذي أعده د. نبيل عبد السلام هارون الأستاذ في كلية الهندسة بجامعة جدة عام ١٩٨٥م مازال مشروعا قابلا للتعديل ، لأنه مصور عن طباعة على الآلة الكاتبة في ٣٠٨ صفحات، تحتوي على ٢٤٦٠ مصطلح تقريباً.

وقد قسمه المؤلف إلى قسمين:

آ- قسم المفردات الأساسية (دون شرح أو تعريب).

ب- تحقيق مصادر المصطلحات وشرحها.

ولبيان ذلك نأخذ المصطلح الأجنبي (abbreviation) فانه وضع أمامه كلمة (اختصار) ، هذا في قسم المفردات. أما في قسم التحقيق والشرح فقال : اختصار : اختصر الشيء: حذف الفضول منه، واختصر الكسر: حوله إلى كسر أبسط منه، واختصر المصطلح: استعاض عنه بحروف تدل عليه مثل اختصار:

تحليل حراري تفاضلي إلى: ت. ج. ت (D.T.A)

قال المؤلف في المقدمة ـ ' منهجيته في التأليف:

" ويتلخص منهجي في انتقاء المصطلحات والمفاضلة بينها فيما يلي:

١- الأخذ بالمصطلحات التي أ. - عليها الهيئات المعنية بالتعريب، والتي أوردها مركز (مكتب) تنسيق التعريب في الرباط ومعاجمه تحت رمز (إج).

٢- تفضيل المصطلح المعجمي (نسبة إلى مجمع اللغة العربية بالقاهرة) على غيره.

٣- في المصطلحات المجمعية:

آ- تفضيل المصطلح العربي على المعرّب

ب- تفضيل المصطلح ذي الدلالة الأقرب إلى المعنى المراد في علم المواد.

ج- تفضيل المصطلح الأوجز على الأطول

د- تفضيل الأيسر نطقاً والأرق جرساً.

٤- تلافي استعمال مصطلح واحد للفظين انكليزيين ولو تشابها، الا اذا تطابقا في المدلول.

٥- ادراج الكثير من المصطلحات العلمية العامة التي لاتخص علوم المواد وحدها ولاغنى عنها لأي مشتغل بالعلوم باحثاً كان أم قارئاً.

ثم يبين المؤلف موقفه من مصطلحات مجمع القاهرة فيقول:

لقد وجدت كثيراً من مصطلحات مجمع اللغة العربية بالقاهرة مختلفة أمام اللفظ الانكليزي الواحد. وعلى الجانب المقابل أحياناً مايستخدم المجمع اللفظ العربي نفسه للدلالة على أكثر من لفظ انكليزي مختلفة في المعنى، ويرجع ذلك إلى أن المجمع ينشر مصطلحاته مبوبة إلى فروع العلم المختلفة ، ولم يتيسر له- على مايبدو- الجهاز الذي يجمع كل المصطلحات في ألفبائية واحدة تكشف أي تناقض.

وهنا كان علي أن أحقق كل مصطلح عربي بعد التأكد من المدلول الانكليزي، ثم أخذت أستبعد أي مصطلح عربي سبق استخدامه للفظ انكليزي آخر، حتى خرجت بمصطلح واحد لكل لفظ واحد. وبينت أسباب انتقاء كل مصطلح ، وحرصت على التمييز بين مصدر المصطلح ، ومصدر التعريف، وأشرت لكل في موضعه برقم المرجع.. .

ولما كانت مصطلحات علوم المواد- كغيرها من المصطلحات العلمية- كثيراً ما تتركب من لفظين أو أكثر ، وقد يتكرر اللفظ الواحد مرات عديدة في مصطلحات متباينة ، لذا فقد آثرت أن أضع المعجم في صورته النهائية معجماً في المفردات الأساسية التي تتركب منها جل مصطلحات علوم المواد.

ولايفوتني أن أنوه بأن ٨٠٪ من المفردات قد أقرها مجمع اللغة العربية بالقاهرة و/ أو مكتب تنسيق التعريب بالرباط. أما باقي المصطلحات التي نقلتها عن معاجم أخرى أو اقترحتها بنفسي فقد ميزتها بالاشارة (*) اشارة للحذر في استخدامها، إلى أن تلقي قبولا من الهيئات المتخصصة[٢٢٣].....".

١٤) معجم المصطلحات العلمية المصورة

في الهندسة الميكانيكية:

ألفه فلاديمير شفارتز باللغتين الروسية والانكليزية . ثم جاء المهندسون السوريون مظفر شعبان وصفوان ريحاوي وسمير شعبان فترجموه إلى اللغة العربية، فأصبح باللغات الثلاث: الروسية والانكليزية والعربية. ثم نشرته مكتبة الفجر بحلب عام ١٩٨٢ بـ ٣٠٠ صفحة.

قال المترجمون في المقدمة موضحين منهجيتهم:" هذا المعجم اختصاصي وهو يحوي أكثر من ٣٥٠٠مصطلح جديد غير موجود في المعاجم الأخرى المعروفة.

وأصل المعجم باللغتين الانكليزية والروسية. وفي معظم الأحيان كنا نشتق المعنى من المصطلح الانكليزي، ولكننا في كثير من الحالات الأخرى كنا نأخذ الترجمة من الشرح الروسي الذي يتضمن في الغالب تسمية الدور الوظيفي للعنصر المدروس.

والمعجم مزود بالرسوم والصور التي توضح المصطلحات المعروضة.... وقد وزعت مواد المعجم على ١٥ بابا تمثل مختلف العلوم الاختصاصية التي يدرسها المهندس الميكانيكي، كذلك أعطيت المصطلحات أرقاما متسلسلة وعددها ٣٨٠٠ تسهل عملية البحث عن المصطلح [٢٢٤]....."

كما ترجم هذا المعجم نفسه إلى العربية فقط ونشر عن دار اللغة الروسية بموسكو عام ١٩٨٥ بعنوان (قاموس موجز في الهندسة الميانيكية) روسي / عربي، موضح بالرسوم، ووضع المصطلحات بالعربية المهندس عيسى الزيدي.

[٢٢٣] مقدمة المعجم /٣-٤.

[٢٢٤] مقدمة المعجم /ص٣.

١٥) المعجم الدولي للهيدرولوجيا:

واسمة بالانكليزية: Interational glossary of hidrology

واسمه بالفرنسية: glossairc international d,hudrologic

لقد أوصت منظمة (اليونسكو) بضم اللغة العربية إلى معجم المصطلحات الهيدرولوجية المزمع نشره بالتعاون مع (الالكسو). فعقدت اللجنة العربية للبرنامج الهيدرولوجي في تونس اجتماعاً باشراف المنظمة العربية للتربية والثقافة عام ١٩٨٣ لهذا الغرض وقررت اضافة اللغة العربية لغة خامسة إلى لغات المعجم.

فقام المهندس الدكتور محمود فيصل الرفاعي الأستاذ بكلية الهندسة بجامعة حلب بترجمة هذا المعجم واضافة اللغة العربية إلى لغات المعجم الأربع وهي: الانكليزية والفرنسية والروسية والاسبانية. وطبعه بدمشق عام ١٩٨٨ بـ ١٨٢ صفحة تحتوي على ١٢٧٧ مصطلح.

ولم يكتف المترجم بوضع المقابل العربي، مفردا أمام مفرد، بل شرح هذا المقابل وضرب بعض الأمثلة للتوضيح . فمما قاله في المقدمة:".... ورتبت مصطلحات المعجم بالترتيب الألفبائي للمكافئات الانكليزية ، وتمت مطابقتها وفقا لرقمها المتسلسل. وفي ذلك ترتيب لمجموعات مصطلحات... والرقم المعطى هو رقم المصطلح الرئيسي، اذ أن المرادفات ليس لها مدخل منفصل، وقال كذلك:" لقد اجتهدت أن يضم هذا المعجم كل المصطلحات المتداولة في التعليم والتأليف والممارسة(٢٢٥)...." وختم المعجم بملاحق لمسارد ألفبائية للمصطلحات العربية والانكليزية والفرنسية.

وكانت أهم المشكلات التي واجهت المترجم- كما يقول - هي تعدد المعاني للفظ الواحد، ووجود الألفاظ المترادفة للمعنى الواحد، ونظرا لأن الهيدرولوجيا علم في مرحلة تطور سريع، فقد يفسر هذا سبب وجود النقص في تجانس المصطلحات الهيدرولوجية المستعملة في أقطار مختلفة.

وقد سار المترجم على منهج التصنيف العشري الشامل (UDC) الذي سار عليه مؤلفو المعجم السابقون ، وهو النظام المستعمل للتخزين والترتيب والمطابقة والفهرسة.أو لاستخراج كتب ووثائق أو مصطلحات بنوعيات معينة، وهو مبني

(٢٢٥) مقدمة المعجم

على جملة " ـ " (ديوي) العشرية التي تستعمل الأرقام للدلالة ، مما يجعلها مستقلة عن اللغة أو الألفبائية. ولكن الملاحظ أن المترجم لم يوضح- طريقته في اختيار المصطلح العربي المقابل ، وما هو المنهج الذي سار عليه كما هو الشأن لدى غيره من المترجمين والمؤلفين .

١٦) الأستاذ منير البعلبكي

ومعجم (المورد)

على الرغم من أن معجم المورد للأستاذ منير البعلبكي لم يكن معجما مصطلحا متخصصاً ، بل كان من المعاجم الانكليزية العربية العامة، فانه اهتم بالمصطلحات العلمية الحديثة اهتماما كبيرا وكما وصفه أحد النقاد بقوله:" ان (المورد) هو أحسن معجم ثنائي اللغة صنعه عربي لخدمة العرب فخصاله الحميدة كثيرة: مواد كثيرة تعنى بالتعبيرات الاصطلاحية والمصطلحات العلمية الحديثة، دقة في اختيار المقابل العربي، وكذلك الشواهد التوضيحية لأول مرة في عالم المعاجم الانكليزية العربية".[٢٢٦]

وبسط مؤلفه في مقدمته منهجيته في صناعة معجمه هذا فقال:

"..... واذا كانت مصطلحات العلم الحديث والحضارة المعاصرة من أهم ما يطلبه المستنجد بالمعاجم الانكليزية العربية، من ناحية ، ومن أبرز ما يفتقده فيها، من ناحية ثانية، فقد حرصت على اثبات كل ما يحتاج اليه المثقف العربي من هذه المصطلحات مستعيناً بما سبقني اليه علماؤنا الأجلاء ، كل في حقل اختصاصه (كالفريق أمين المعلوف في علم الحيوان والعلامة الشهابي في علم النبات) وببعض المعاجم الفنية التي صدرت مؤخراً في الجمهورية العربية المتحدة(كمعجم المصطلحات الفنية) وفي الجمهورية العربية السورية "(كالمعجم العسكري في نسخته الانكليزية) وبما أقره منها مجمع اللغة العربية بالقاهرة ونشره في مطبوعاته المختلفة.

ولكن هذه الأسفار ، على غزارة مادتها، لاتنتظم غير جانب يسير من الألفاظ العلمية والحضارية التي يزخر بها أي معجم انكليزي أو أميركي جامعي. ولا تشتمل بصورة أخص، طبعاً ، على ما تحفل معجمية الحياة اليومية المعاصرة من آلاف الألفاظ التي تكاد تشكل وحدها معجماً مستقلا يضم بين

[٢٢٦] القاسمي، علي/ معجم المورد/ مجلة اللسان العربي /مج ١١جـ ١ ص ١٧٨.

جنباته لغة المطعم والمشرب ، والرقص واللهو والموسيقى والتمثيل، والطباعة والصحافة ، والسينما والاذاعة والتلفزيون.... الخ.

ومن أجل ذلك عمدت إلى الاجتهاد في وضع المصطلح، معتمداً التعريب حينا والترجمة والاشتقاق والنحت حينا آخر. مراعياً في ذلك كله جانبي الدقة واليسر في وقت معا.

وهكذا تم لي وضع بضعة آلاف من المصطلحات أرجو أن يكون التوفيق قد حالفني في معظمها ، وهي على أية حال مجرد جهد متواضع قصدت فيه إلى اثبات قدرة العربية على الحركة وعلى الوفاء بمطالب الحياة في مختلف وجوهها ومظاهرها. ولم أكتف بذلك بل أخذت نفسي في أكثر الأحوال باتباع المصطلح- سواء أكان من وضعي الشخصي أم مما وقعت عليه في المصادر التي اعتمدتها- بشرح موجز يعطي القارئ فكرة ، ولو بسيطة، عن حقيقة معناه، مردفا ذلك كله برمز يشير إلى العلم أو الفن الذي يندرج تحته المصطلح. فاذا كانت اللفظة من لغة الكهرباء مثلا أتبعتها برمز خاص هو (كب) . واذا كانت من لغة الكيمياء أتبعتها بهذا الرمز (ك). واذا كانت من لغة علم النبات أتبعتها بالرمز (نب) ، وهكذا.... مما أضفى على (المورد) مسحة موسوعية تعوز ماسبقه من معاجم انكليزية عربية، بل تعوز كثيراً من المعاجم المتخصصة في علم أو فن بعينه كبعض المعاجم الطبية وما إليها حيث اكتفى مؤلفوها الأفاضل بايراد المصطلح من غير شرح أو تعريف كما عنيت بالتعابير الاصطلاحية idioms التي يحار الطلاب والمترجمون، عادة، في مفهم مغالقها[٢٢٧]....."

١٧) مقارنة بين ثلاثة معاجم طبية حديثة:

بعد أن درسنا في الصفحات السابقة عددا من معاجم المصطلحات الطبية الحديثة، نود الآن اجراء مقارنة أو موازنة بين ثلاثة منها لنتبين عدد الكلمات المعربة والدخيلة ونسبتها المئوية في كل واحد منها ، ولنلاحظ كذلك التطور اللغوي لدى المؤلفين المعجميين وميلهم نحو التفتيش عن الكلمة العربية الأصيلة وتوظيفها في المصطلحات الطبية مكان الكلمة الأجنبية. فلقد ·· هذه المعاجم خلال الربعين الثاني والثالث من هذا القرن، اذ كان الفاصل الزمني بين تاريخ صدور معجم شرف الطبي وصدور المعجم الطبي الموحد خمسين عاما تقريبا، شهد العلم خلالها تقدما مذهلاً، كما ظهرت طواعية اللغة العربية ومرانتها في

[٢٢٧] البعلبكي، منير / المورد قاموس انكليزي عربي / مقدمة الطبعة الأولى ص١١/١٩٦٧.

احتواء المفاهيم العلمية الحديثة بشكل أوضح مما كانت عليه الحال في القرن التاسع عشر.

ولقد اختير معجم شرف للعلوم الطبية والطبيعية في طبعته الثانية التي صدرت عام ١٩٢٨ ومعجم حتي الطبي الذي صدر في طبعته الثالثة عام ١٩٧٧، والمعجم الطبي الموحد الذي صدر في طبعته الثالثة المزيدة والمنقحة عام ١٩٨٣.

طريقة العمل: لقد تم جرد ثلاثة حروف من معجم شرف هي A و B وC لاستخراج الكلمات المنقولة الى العربية بطريقة التعريب (الاقتراض) ثم بحث عن هذه الكلمات نفسها في قاموس حتي الطبي، وفي المعجم الطبي الموحد. وقد استبعدت الكلمات التي وجدت في معجم شرف فقط ولم توجد في المعجمين الآخرين، حسب ترتيب الجدول اللاحق[٢٢٨].

النتيجة: وجدنا أن الكلمات المعربة مطردة في معجم شرف وقريبة من الثلث في معجم حتي وقريبة من الربع في المعجم الطبي الموحد.

وهذا يدل على أن اللغة العربية استعادت مكانها في المصطلحات العلمية المختلفة وبخاصة الطبية منها. مما دفع واضعي المعاجم الطبية إلى السعي نحو التنقيب عن الكلمة العربية لتحل محل الكلمة الأجنبية المقترضة في معاجمهم ، مادامت العربية تعبر عن المفاهيم العلمية تعبيرا صحيحا. وهذا ما جعلهم يستبعدون الاقتراض من اللغات الأجنبية إلا عند الضرورة القصوى.

وأظن أن الفضل يعود في احلال الكلمة العربية محل الكلمة الأجنبية في المصطلحات الطبية إلى ما قدمه رجال الرعيل الأول من أساتذة كلية الطبب في الجامعة السورية، الذين قاموا بترجمة المعجم الطبي الكثير اللغات (كليرفل) الذي سبق ذكره، والذي كان بمثابة الارهاص أو التمهيد لكثير من المعاجم الطبية اللاحقة.

(٢٢٨) الذي آزرني في تحقيقه الطبيب الدكتور قاسم طه السارة الخبير لدى المكتب الاقليمي لمنظمة الصحة العالمية.

المعجم الطبي الموحد	قاموس حتي	معجم شرف	
حلم	حليمات، حلمة	أكاروس	Acarus
خلونميـــــــة (أسيتونمية)	تخلون الدم	اسيتونيميا	Acetonemia
عُد	عُد (حب الصبا)	أكنه	Acne
خـــانق الذئـــب (أكونيت)	خـــانق الذئـــب (أقونيط)	أكونيت	Aconite
اختناق	اختناق	أسفكسيا	Asphyxia
ضخامة النهايات	ضخامة النهايات	أكروميكاليا	Acromegaly
جسـيم طرفـــي، قونس	اكروسـوم، كســاء رأس الحيـــــي المنوى	أكروسوم	Acrosome
ورم شعي	ورم فطري شعي	اكتينوميكومه	Actinomycoma
داء الشعيات	فطر شعاعي	اكتينوميكوز	Actinomycosis
مينـــــاووم (ورم ميناني)	ورم مينـــــاني (أسنان)	أدمانتينوما	Adamantinoma
غضـروم غدومـــي (ورم غضروفـــي غدى	ورم غـــــــدى غضروفي	أدينوخوند روما	Adenochondroma
مطهر	منع العفونة	تطهـير – منـــع العفونة	antisepticim
مضـــاد (الــترمبين) الخثرين	مانع التخثر	أنتي ترومبين	Anti-thrombin
انعدام العدسة	اللابلوريـة(عدســة العين)	آفاكيا	Aphakia
أسبرين	حمض الصفصاف	أسبرين	Aspirin

Astigmatism	استجماتزم	الاستجمية	لابؤرية
Azotemie	آزوتيمية	آزوتيميا	آزوتمية
Bacteria	بكتريا	بكتريا	جراثيم
Blastoderm	بلاستودرم	أدمة الجرثومة	ادمـــة الأريمــــة، الغشاء المنتش
Blastopore	بلاستوبور	منتج الجرثومة	مسم الأريمة
Blastula	بلاستوله	العصيفة	الأريمة
Cachexia	كاشيكسيا	الدنف، الحرض	دنف
Catheter	قثطرة	قشـــر، محجـــاج، قثطرة	قثطار
Cholesteremia	كولستيريميا	ازدياد كولســترول الدم	كولولستيرمية
Chondrofibroma	كوند روفيبدوما	ورم غضروفـــي ليفي	ليفوم غضروفي
Chondroma	كوند روم	ورم غضروفي	غضــــــروم (ورم غضروفي
Chondrosarcoma	كوند روسركوم	ورم غضروفـــي سركومي	غرن غضروفي
Chorion	خوريون	المشـيمة، غشـــاء الحميل البراني	مشيمياء
Chyle	كيلوس	كيلوس	كيلوس
Chyme	كيم	كيموس	كيموس
Collodion	كلوديون	كولوديون، غربا	كولوديون
Colenic	كولوني	قولوني	قولوني

١٨) نتائج وملاحظات:

هذا وان جهود أولئك العلماء في وضع المصطلحات العلمية، على الرغم من أنها فردية في كثير من الأحيان فأنها فيما يبدو كانت تسير إلى حد ما وفق قواعد عامة مرعية.

ويستطيع المتتبع لتلك الجهود أن يستنتج منها مايلي:

أولا: اعتماد أولئك العلماء بوجه عام على الأسس التي انتهجها القدماء من العلماء في وضع المصطلحات العلمية، وهذا أمر طبيعي في أن جهود المحدثين انما هي امتداد طبيعي لجهود السابقين، ولابد من أن تكون متسقة معها.

ثانياً: الافادة القصوى مما أتاحته لهم قواعد منهجية القدماء، والتوسع في تطبيق تلك القواعد بصورة أكثر مرونة ، ولكنها منضبطة.

ثالثاً: الاعتماد على القواعد التالية في اختيار المقابلات العربية للمصطلحات الأجنبية الحديثة:

آ- الاستعانة بالألفاظ والمفردات التي أخرجها مجمع اللغة العربية بالقاهرة، وغيره من المجامع والهيئات العلمية.

ب- ترجيح الكلمة الصحيحة عربية كانت أو معربة، أو الكلمة المولدة السائغة التي لها معنى مقارب لمعنى الكلمة الأجنبية. وفي حالة وجود كلمتين احداهما صحيحة والأخرى مولدة بالصفات المذكورة ، ترجح الأولى أو تذكران معا.

ج- تهذيب المصطلحات العامية الرائجة وتقريبها إلى الفصحى.

د. المصطلح الذي سبق أن وضع له لفظ عربي ثم ظهر لبس في تحديد معناه يختار بدلا عنه لفظ آخر مناسب.

هـ- تفضيل الاعتماد على الحدث في صياغة المصطلحات على الاعتماد على أسماء الأعيان كلما أمكن ذلك.

و- عند وضع المصطلح استنادا على الحدث كما في المصادر ونحوها، ينبغي أن تراعي أصول علم الصرف وقواعده واختلاف معاني المشتقات، وكذلك اتجاه الحدث في حالتي تعدي الفعل ولزومه.

ح- التوسع في استخدام ماتتيحه بعض القواعد العربية، مثل النسبة إلى الجمع، واستخدام جمع المؤنث السالم للصفات المؤنثة بمنزلة الأسماء لها، واستخدام الاسم العربي الدال على نوع من الأنواع اسما للجنس على سبيل العموم.

رابعاً: الاعتماد على القواعد التالية في ترجمة المصطلح الأجنبي إلى مقابله العربي:

آ-عدم التقيد في ترجمة المصطلح الأجنبي بالمعنى الحرفي له، بل يراعي ايجاد اللفظ المناسب للمعنى الفني.

ب- ترجمة الأسماء العلمية الأجنبية التي تطلق على أجناس النبات أو تدل على صفة من صفاته ، وتفضيل ذلك على التعريب، إلا الأسماء التي ـ ٠. ترجمتها بكلمة عربية واحدة سائغة فيمكن تعريبها . ويفضل وضع أسماء الأجناس المعربة إلى جانب المترجمة ريثما يتم اختيار أحدها وترجيحه.

ج- تفضيل ترجمة المصطلح ولو بكلمتين على النحت الذي يقود إلى مالا يستساغ من الكلمات.

د- توحيد ترجمة معاني اللواحق التي تلحق المصطلح أينما وجدت قدر المستطاع .

خامساً: الاعتماد على القواعد التالية في تعريب المصطلح الأجنبي:

آ- نقل المصطلح الأجنبي بلفظه إذا كان من أصول يونانية أو لاتينية قديمة ، بشرط شيوعه في العالم ، وفي هذه الحالة تطبق عليه قواعد التعريب والنقل الصوتي المتبعة في اللغة العربية.

ب- اذا اختلف المصطلح الأجنبي بين اللغات اللاتينية ولم يكن له مقابل باللغة العربية الفصحى أو الدارجة ، يعرب بتصرف مع تحاشي الحروف والتراكيب التي يستثقلها العامة.

ج- ابدال الحروف الأجنبية المتوسطة بين حرفين من أحرف عربية، وكذلك ابدال بعض حركات الألفاظ الأجنبية مع الحركات العربية.

د- الألفاظ الأجنبية التي تختم بنهايات لاتشبه نهايات الألفاظ العربية، أو يقل ورودها فيها تغير تلك النهايات إلى مايناسبها.

هـ اتباع طريقة معينة لتعريب الحروف اليونانية واللاتينية وتحويلها إلى حروف عربية.

و- تعريب أسماء الأجناس الكيمياوية البسيطة والمركبة، إلا التي لها أسماء عربية، لأن اللجوء إلى الترجمة في مصطلحات عدد كبير من المركبات الكيمياوية يقود إلى طول الكلمات التي تفي بالمعنى المقصود. أما التي لها أسماء عربية مثل: الكبريت والذهب والحديد والنحاس فيستغني بها عن التعريب.

ويؤخذ على منهجية هؤلاء العلماء بعض المآخذ التي يمكن اجمالها فيما يلي:

أولاً: يلاحظ أن بعض أولئك العلماء كانوا يهتمون بالنواحي العامة للتعريب ووضع الضوابط المتصلة بذلك. بينما كان الآخرون يهتمون بالنواحي التفصيلية الفنية لوضع المصطلحات العلمية وتعريبها. كما يلاحظ أيضاً أن قواعد التعريب اللفظي لدى أولئك العلماء اقتصرت على ألفاظ اللغتين اليونانية واللاتينية بشكل أساسي، وأهملت اللغات الأخرى، أو لم تضع في حسبانها احتمال وجود مصطلحات علمية تفد إلى العربية من لغات أخرى. وعلى الرغم من أن لهذا مايسوغه من قبيل أن معظم المصطلحات العلمية الرائجة عالميا انما يرجع أصله تقريباً إلى هاتين اللغتين فإن الحذر العلمي يفرض أن تكون هناك قواعد شاملة لمواجهة كل احتمال قد يرد.

ثانياً: يؤخذ على منهجية أولئك العلماء في وضع المصطلحات العلمية وتعريبها أنها كانت متأثرة إلى حد ما بمؤثرات الثقافة الشخصية لأصحابها من جهة ، وبمؤثرات بيئاتهم وأقطارهم من جهة ثانية. فنتج عن هذا تفوق التميز الثقافي والقطري على الوضع الاصطلاحي العربي العام. وكان هذا من العوائق السلبية في وضع المصطلح العلمي العربي العام الموحد الذي يمثل هدفاً أساسياً من أهداف النهضة العلمية العربية الحديثة.

ثالثاً: عدم وجود جهة واحدة مختصة بوضع المصطلح العلمي، تكون صاحبة القرار الأخير، ويركن إليها الجميع ويأخذون برأيها، أدى إلى اضطراب كثير في وضع المصطلحات العلمية وتعددها واختلافها.

وهنا لابد من ايراد ملاحظة أخيرة حول تأليف المعاجم الاصطلاحية المتخصصة من قبل الأفراد " فقد كثر المتصدون لتأليف المعاجم الاختصاصية

ووضع المصطلحات العلمية في العصر الحاضر"[٢٢٩] "حتى ان العقد السابع من هذا القرن شهد من المعاجم اللغوية العامة منها والمتخصصة مالم يشهده عقد في تاريخ العربية على مداه الطويل".[٢٣٠]

وما استعرضناه من جهود الأفراد وأعمالهم المعجمية في وضع المصطلحات العلمية في العصر الحديث ما كان إلا على سبيل المثال والاصطفاء لا الحصر، مستشهدين بها على أجود الأعمال المعجمية وأكملها ، وأكثرها اتقانا وتخصصا في رأينا.

□□□

(٢٢٩) الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية/١٧٤.
(٢٣٠) الخطيب، أحمد شفيق/ معجم المصطلحات العلمية..../٧٤٨د.

/ا. بـ الوا. /

سبل " . المصطلح العلمي العربي

التمهيد:

لمحة موجزة عن الدعوات المبكرة إلى توحيد المصطلحات العلمية من قبل الأفراد والجماعات:

لقد قيل:" إن مشكلة توحيد المصطلح العلمي ليست مقصورة على العربية ، فقد صادفتها لغات أخرى، وعالجتها على النحو الذي نسلكه. وإذا كانت مصطلحات بعض العلوم قد ثبتت فيها واستقرت ، فهناك علوم أخرى، وخاصة الحديثة منها، ماتزال مصطلحاتها قلقة ومتعارضة...."(١)

وان الدعوة إلى توحيد المصطلح العلمي وجدت منذ بداية اتساع العلوم والفنون وتعدد مصادرها في مطلع هذا القرن، فقد كثرت الترجمات العلمية من قبل أفراد متعددين وعن لغات مختلفة، وذلك دون ضوابط وقواعد ملزمة الأمر الذي أوجد اختلافات في تسمية مفردات المصطلحات التي تعود لمادة علمية أو فنية واحدة، في مؤسسة علمية واحدة في القطر الواحد، ناهيك عن الاختلافات الكبيرة بين قطر وقطر، مما أدى إلى البلبلة والتعددية في المصطلح العلمي العربي المقابل للمصطلح الأجنبي، حتى ليخيل إلى الباحث العربي أن اللغة العربية الواحدة قد صارت لغات ، وأن المصطلح العلمي الواحد قد صار مصطلحات ، وما زالت المشكلة قائمة.

وقد قام عدد من العلماء والباحثين منذ بداية هذا القرن بالدعوة إلى تدارك هذه الظاهرة الخطيرة عن طريق الدعوة إلى عقد الندوات والمؤتمرات العلمية التي يجتمع فيها أولو الأمر لتدارس هذه المشكلة وتبادل الآراء فيها للتوصل إلى وضع القواعد والشروط الخاصة في توحيد المصطلح، وسأستعرض هنا آراء بعض الأفراد في هذه المشكلة.

فكان مما كتبه المرحوم الدكتور محمد جميل الخاني الأستاذ في معهد الطب العربي بدمشق وعضو المجمع العلمي العربي داعيا إلى توحيد المصطلح وحسن اختياره قوله:" أتى على اصطلاحات العلوم والفنون لاسيما الطبية منها حين من

(١) مدكور، ابراهيم/ معجم اللغة العربية في ثلاثين عاما، ماضيه وحاضره/ ٥٨.

الدهر وهي تتخبط في دياجي الابهام.... فاعتراها التشويش والتحريف واستولت عليها الأغلاط والتصحيف حتى اللفظ يوضع لغير ما سمي به، فانتشر الالتباس في الألفاظ ، وسرت الفوضى في الأسماء ، فأصبح كل يسمى الشيء بما تهواه نفسه مما أدى إلى توالي العقبات في سبيل التفاهم، وسد في وجوه مريدي العلوم أبواب السهولة والاقبال... حتى لايكاد الانسان ينتهي من قراءة صفحة إلا ويمر عليه من المصطلحات أنواع وألوان...."(٢)

وكتب الدكتور محمد شرف صاحب المعجم المشهور في العلوم الطبية والطبيعية حول توحيد المصطلح العلمي العربي قائلاً:

" وقد سار معربو هذا الزمن ومترجموه في نقل اللغات الفرنجية على طرق مختلفة، فابتدع هذا أسلوباً جرى عليه، خالفه فيه غيره، واستن آخر سنة لم يشايعه عليها أحد ، وصار كل معرب يضع لنفسه منهاجا لتصور الألفاظ والمعاني أو لتعريبها، وانطلقت للأقلام وللألسنة الأعنة ، وو ' " أوضاع وصيغت ألفاظ بطرق مختلفة لاتؤدي المقصود منها، وشط المعربون عن الصواب شططا بعيدا... وأكثر هؤلاء المعربين ممن درسوا بلغات فرنجية وابتعدوا عن العربية، فتجدهم يستعملون الألفاظ المبتذلة والسخيفة، والكلمات العامية الركيكة، ويتصرفون بالمعاني ويتناولونها بالزيادة أو النقص و التشويه أو يستعملون المجازات التي لاتتم بها المعاني المقصودة تماما لعدم وقوفهم على الألفاظ العربية المقابلة ، أو لعدم وجود طريقة تتبع، أو معجم واف يستدعي للمعونة حتى صار أكثر المعربات لايتفق في وحدة الاصطلاح أو المدلولات".(٣)

كما كتب الدكتور عبد الرحمن الشهبندر الطبيب السوري والسياسي المعروف في هذا المعنى قائلاً:" ان توحيد المصطلحات العلمية في العالم العربي خطوة قيمة نحو توحيد الجبهة الأدبية والاجتماعية والسعي للتفاهم ، والاتفاق على أسماء المعلومات الحسية كالعلوم الطبية مثلاً مقدم بطبيعة الحال على تلك الملاحظات والمعلومات المعنوية الطليقة التي لاضابط لها بل هو توطئة لها، لأن المعاني تستمد روحها من الموجودات الحسية عادة. وما هذا الشوق إلى توحيد الجبهة العلمية إلا بادرة من بوادر السعي لنكون في العالم العربي على صعيد

(٢) الخاني، محمد جميل/ المصطلحات واللغة العلمية/ مجلة المجمع العلمي العربي مج ٤/ ٣١٥(١٩٢٤).

(٣) شرف، محمد /اللغة العربية والمصطلحات العلمية / مجلة (المقتطف) مج ٧٤ جـ ٢ص ١٩٢٩/١٢٧.

واحد معنى ومبنى".[٤]

وكتب الدكتور دواود الجلبي إلى الدكتور أمين المعلوف في مشكلة توحيد المصطلح العلمي قائلاً:".... أقول أني متفق معكم تمام الاتفاق في لزوم توحيد المصطلح ، وفي العلاج الذي اقترحتموه لهذه الغاية وهو تكليف طبيب واحد من المشتغلين بالمصطلحات الطبية في كل من مصر والشام والعراق، بوضع مصطلح واحد لكل مرض وعرض مثلاً، ويتفقون على مصطلح واحد منها. وما لا يتفقون عليه يعرضونه على الأطباء للمناقشة على صفحات المجلات... ولا أرى من الصواب ترك هذا الأمر لغير الأطباء ، فما حك جلدك مثل ظفرك، ونحن أدرى بلساننا الغني..... والاقتصار على مصطلح واحد مهم جداً..."[٥] كما تناول المرحوم مصطفى الشهابي قضية اختلاف المصطلحات العلمية بين أبناء العربية على مختلف أقطارهم ، وذلك في بحوثه ومقالاته في وقت مبكر.

" فكان أول من وضع القضية في اطار أوسع، فأرخ لكل المحاولات العربية الفردية والرسمية من سنة ١٩١٩ الى ١٩٥٣ "[٦]فأوضح أسبابها، كما دعا إلى العمل على توحيدها مبينا السبل الواجب اتباعها في ذلك فقال:" لقد أصبح اختلاف المصطلحات العلمية داء من أدواء لغتنا الضادية. وهذا الداء ينمو ويستشري كلما اتسعت الثقافة في البلاد العربية، وكثر فيها نقلة العلوم الحديثة، وعدد المؤلفين في تلك العلوم.

ولعل أهم سبب من أسباب اختلاف المصطلحات انما هو فقد الاتصال بين النقلة والمؤلفين في مختلف أقطارنا العربية. ففي كل قطر توضع مصطلحات جديدة لايدري علماء الأقطار الأخرى عنها شيئاً. وتكاد الصلات تكون مقطوعة بين أساتيذ الجامعات وكلياتها في مصر والعراق والشام. واذا تهادوا مؤلفاتهم " . كل أستاذ للمصطلحات التي وضعها أو ألف استعمالها . وربما راح يزري بمصطلحات زملائه ... وبدأت الشعوب العربية تشعر قليلاً بالحاجة إلى توحيد المصطلحات العلمية منذ انفصال الشام والعراق وجزيرة العرب عن الدولة العثمانية ، عقب الحرب الكبرى الأولى

[٤] شهبندر ، عبد الرحمن/ توحيد المصطلحات الطبية العربية / مجلة (المقتطف) مج ٧٦ جـ ٥ص ٥١٨/١٩٣٠.

[٥] الجلبي ، داود/ الدعوة إلى توحيد المصطلح..../ مجلة (المقتطف) مج ٨٤ جـ ٥ ص٦٢٥/١٩٣٤.

[٦] الحمزاوي ، محمد رشاد/ العربية والحداثة، أو الفصاحة فصاحات/١٠٦.

(١٩١٤-١٩١٨) ففي ذلك الزمن اتخذ العراق وسورية اللغة العربية لغة رسمية للتدريس في مدارس الحكومتين بدلا من اللغة التركية.... وأنشأ العراق مدارس عديدة في عهد الملك فيصل الأول واحتاج إلى الكثير من المعلمين فاستدعى معظمهم من الشام ومصر، وهناك بدأ احتكاك بعضهم ببعض وبدؤوا يشعرون جميعاً باختلاف المصطلحات العلمية.... وهكذا ولّد هذا الاتصال شعوراً عاما في البلاد العربية ، ولكن الآراء متضاربة في الوسائل التي يجب التوسل بها لبلوغ هذه الغاية.... ولابد قبل البحث عن وسائل توحيد المصطلحات من القول بأن وضع المصطلحات نفسه سيظل مدة طويلة من الزمن عملا من أعمال الأفراد لامن أعمال المجامع اللغوية والعلمية وحدها، ومتى كان الأمر على ما ذكرت ، يكن من المحتم حصول اختلاف على الألفاظ العربية الدالة على معنى علمي واحد، لأن لكل عالم رأيا خاصا في معالجة كل لفظة علمية أعجمية..... فذلك يحتاج إلى أداة حكيمة فعالة للترجيح يمكن الركون إلى رأيها ، وتخضع الحكومات والأفراد من العلماء والأساتذة لحكمها.....فالغرض الذي ننشده هو عمل قومي كبير...."[٧]

أما الدعوات الجماعية إلى توحيد المصطلحات العلمية فأنها تعود إلى بدايات هذا القرن كذلك فقد قيل:" ان كل من له صلة بالشؤون الطبية يعرف أن في مصر جمعية اسمها الجمعية الطبية المصرية تأسست عام ١٩١٩، وراحت تعقد مؤتمرات سنوية في مختلف البلاد العربية، يشترك فيها الأطباء العرب ويتداولون في شؤون مهنتهم. وقد أخذت هذه الجمعية على عاتقها في كل مؤتمر تعقده البحث في المصطلحات الطبية في اللغة العربية ، وفي ضرورة توحيدها".[٨]

وقد وافق مجلس الوزراء المصري على مذكرة لوزارة الخارجية قالت فيها ان الجمعية الطبية المصرية طرحت موضوع (توحيد المصطلحات الطبية في اللغة العربية) على مؤتمرها الأخير الذي عقدته في أوائل عام ١٩٣٨ في بغداد، فأصدر قراراً اقترح فيه مقترحا فصلت الجمعية الطبية قواعده بما يلي: أن تتصل الحكومة المصرية بحكومات الأقطار العربية في الشرق الأدنى للاتفاق على ما يأتي بنصفة رسمية:

---

[٧] الشهابي، مصطفى / المصطلحات العلمية في اللغة العربية /١٢٨-١٤٣.
[٨] الشهابي ، مصطفى/ المصطلحات العلمية في اللغة العربية /١٣٩.

أولاً: أن تؤلف كل منها في بلادها لجنة من الأطباء واللغويين للنظر في موضوع توحيد المصطلحات العربية للعلوم الطبية، أي اختيار أفضل تلك المصطلحات للاستعمال ويراعي في اختيار هذه اللجان أن تمثل فيها الجمعيات الطبية المختلفة.

ثانياً: أن تنتدب كل من تلك الحكومات من أعضاء اللجان المشار إليها عضوين للاشتراك في لجنة دائمة تجتمع بالقاهرة شهراً في كل سنة لبحث تلك المصطلحات العربية المقترحة بواسطة اللجان المشار إليها أو الواردة في المعاجم الطبية العربية....

ثالثاً: أن تكون قرارات اللجنة الدائمة المشار إليها معترفاً بها للاتباع في جميع المعاهد التعليمية والطبية في الدول المشتركة ، بحيث تتوحد المصطلحات الطبية العربية في جميع معاهدها وبالتالي في جميع مؤلفاتها ومجلاتها، وعلى ألسن أطبائها.[٩]

هذا وقد نصت المعاهدة الثقافية التي عقدت بين دول الجامعة العربية في القاهرة في شهر تشرين الثاني ١٩٤٥ في الفقرة (هـ) من المادة (٩) على: " توحيد المصطلحات العلمية بواسطة المجامع والمؤتمرات واللجان المشتركة ، وبالنشرات التي تنشرها هذه الهيئات ، والعمل على الوصول باللغة العربية إلى تأدية جميع أغراض التفكير والعلم الحديث، وجعلها لغة الدراسة في جميع المواد في كل مراحل التعليم في البلاد العربية".

" وفي الاجتماعات التي كان يعقدها مجلس جامعة الدول العربية ولجانه المختلفة، كان الشعور بضرورة توحيد المصطلحات الحكومية في اطراد.....

وللادارة الثقافية[١٠]لجامعة الدول العربية أيضاً محاولات لحل هذه القضية المعقدة "[١١]

" فقد عنيت بموضوع المصطلحات العلمية منذ مدة طويلة ، فقد بحث هذا الموضوع في المؤتمر العلمي العربي الأول الذي عقد في الاسكندرية في صيف عام ١٩٥٣، وأدلى كثير من المشتركين بآرائهم فيه. وعلى الرغم

[٩] توحيد المصطلحات الطبية العربية/ مجلة المقتطف مج ٩٥ جـ ٢ ص٢٤٧/١٩٣٩.
[١٠] التي تحولت بعد ذلك الى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
[١١] الشهابي، مصطفى/ المصطلحات ا
لعلمية في اللغة العربية /١٣٩-١٤١.

من كثرة الآراء والمقترحات واختلاف وجهات النظر في هذه المشكلة ، فقد تبين بوضوح اتجاه الرأي بصفة عامة فيها، اذ استقر على ضرورة توحيد المصطلحات في البلاد العربية جميعاً، وأبديت آراء واقتراحات كثيرة عن تعريب المصطلحات وترجمتها وبحثها واستقامتها وما إلى ذلك .

كما تطرق المؤتمر العلمي العربي الثاني الذي عقد في القاهرة في عام ١٩٥٥ إلى بحث هذا الموضوع أيضاً، وتألفت فيه شعبة للمصطلحات درست توحيد الترجمة العربية لنحو عشرة آلاف مصطلح في أربع حلقات هي:

١- حلقة العلوم الرياضية والطبيعية والفلك.

٢- حلقة علوم النبات والحيوان والصحة العامة.

٣- حلقة علوم الكيمياء والبيولوجيا.

٤- حلقة علوم المواد الاجتماعية.

وقد استجابت هيئة اليونسكو لرغبة لجنة اعداد المؤتمر الثاني ، فدعت أحد الخبراء الأجانب في موضوع المصطلحات ، وهو العالم الألماني (جمبلت) الذي حاضر المؤتمرين في هذا الموضوع. كما تطرق المؤتمر العلمي العربي الثالث الذي انعقد في لبنان عام ١٩٥٧ إلى توحيد عدد كبير من المصطلحات العلمية.

وفي المؤتمر العلمي العربي الخامس الذي انعقد في بغداد عام ١٩٦٦ اتخذت توصية هامة بشأن توحيد المصطلحات وهي ضرورة وضع معجم علمي عربي موحد يعمم استعماله في البلاد العربية.

هذا وتهتم الادارة الثقافية بوجه خاص في توحيد المصطلحات العلمية المستعملة في مرحلتي التعلم الابتدائي والثانوي. أما المصطلحات العلمية العامة والمستعمل منها في التعليم الجامعي ، فالادارة الثقافية ترى أن المجامع العلمية والجامعات أولى بالعناية بتوحيدها [١٢]" أما المجامع اللغوية ومكتب تنسيق التعريب فقد سبق الكلام حولها ولا نرى داعيا لتكراره.

وسنتناول في هذا الباب بحث الجهود التي قامت بها هيئات ومؤسسات عربية من أجل التنسيق بين المصطلحات العلمية والعمل على توحيدها بين

---

[١٢] مجلة المجمع العلمي العربي/مج ٣٢ جـ ١ ص ٩٨.

الأقطار العربية، والدعوة إلى تأسيس علم المصطلحات وضرورة تدريسه في المعاهد العليا والجامعات.

وقد رأينا تقسيمه إلى تمهيد وأربعة فصول هي:

الفصل الأول: اتحاد المجامع اللغوية العربية

الفصل الثاني: مكتب تنسيق التعريب

الفصل الثالث: جهود بعض الهيئات والمنظمات في توحيد مصطلحاتها

الفصل الرابع: علم المصطلحات.

■■■

(الفصل الأول)

اتحاد المجا اللغوية العربية

---

١) لمحة موجزة عن نشأة الاتحاد.

٢) توصيات لجنة المصطلحات العلمية المنبعثة عن المؤتمر

٣) ندوات الاتحاد.

١) لمحة موجزة عن نشأة الاتحاد.

نشأت فكرة هذا الاتحاد أول مرة حين انعقد أول مؤتمر للمجامع اللغوية العلمية العربية بدمشق بدعوة من اللجنة الثقافية التابعة لجامعة الدول العربية، ما بين ٢٩/٩و٥/١٠/١٩٥٦. وانتهى بتوصية رفعها إلى الأمانة العامة للجامعة العربية للعمل على إنشاء اتحاد للمجامع العلمية اللغوية ينسق العمل فيما بينها.[١٣].

وجاء في هذه التوصية التي صدرت عن المؤتمر في جلسته الأخيرة مساء الخامس من تشرين الأول عام ١٩٥٦ ما يلي:

أولاً– تأسيس اتحاد للمجامع اللغوية العلمية ينظم الاتصال بينها وينسق أعمالها.

ثانياً– وسائل ترقية اللغة العربية.

ثالثاً– التأليف والترجمة.

رابعاً– المصطلحات العلمية، وتناولت فيها الفقرات التالية:

آ– يوصي المؤتمر بتعاون المجامع والجامعات وسائر المؤسسات العلمية على وضع المصطلحات أو تحقيقها.

ب– يرى المؤتمر أن يكون اتحاد المجامع المرجع الذي يوحد المصطلحات التي تضعها المجامع والمؤسسات العلمية والعلماء.

ج– ويوصي بجمع القواعد والشروح التي وضعها مجمع اللغة العربية في التعريب، وقياسية بعض الأوزان والجموع في كتاب تطبعه الجامعة العربية، ليكون دستوراً للمجامع فيما تضع أو تحقق من مصطلحات.

د– يوصي المؤتمر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية بأن تكمل ما قامت به من جمع المصطلحات العلمية، في كتب التعليم الابتدائي والثانوي في البلاد العربية وأن تطبعها في كتاب بعد أن يقرها اتحاد المجامع.

هـ– يوصي المؤتمر بوضع معجم انكليزي فرنسي عربي شامل للمهم من المصطلحات العربيّة والمعربّة، على أن تعرّف الألفاظ فيه بالعربية تعريفاً

---

[١٣] مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٢ ج١/٢٢٢– ٢٢٥.

موجزاً، وتقوم الأمانة العامة بالتعاون مع اتحاد المجامع لاخراج هذا المعجم.

و- يوصي المؤتمر باتخاذ الوسائل لتكون اللغة العربية لغة التدريس في الجامعات[١٤].

وأقر مجلس الجامعة العربية التوصية وأوضح معالمها وطرق تنفيذها غير أنها ظلت مكتنّة في الصدور دون أن يكتب لها التحقيق حتى عام ١٩٧٠[١٥].

وتم وضع مشروع النظام الأساسي لاتحاد المجامع اللغوية العلمية العربية المؤلف من خمس عشرة مادة في ٣٠ نيسان ١٩٧٠، أهمها:

مادة ١: ينشأ للمجامع اللغوية العلمية العربية اتحاد له شخصية معنوية مستقلة ويكون مقره مدينة القاهرة.

ماده ٢: يتألف الاتحاد من:

أ- مجمع اللغة العربية في دمشق.

ب- المجمع العلمي العراقي في بغداد.

ج- مجمع اللغة العربية في القاهرة.

د- كل مجمع لغوي علمي تنشئه دولة عربية مستقلة، ويوافق مجلس الاتحاد على قبوله.

مادة ٣: أهداف الاتحاد:

أ- تنظيم الاتصال بين المجامع اللغوية العلمية العربية وتنسيق جهودها في الأمور المتصلة باللغة العربية وبتراثها اللغوي والعلمي.

ب- العمل على توحيد المصطلحات العلمية والفنية والحضارية العربية ونشرها.

مادة ٨: اختصاص المجلس:

و- النظر في الاقتراحات المتصلة بأهداف الاتحاد التي تقدمها الهيئات اللغوية والعلمية والمشتغلون بدراسة اللغة والمصطلح العلمي في العالم العربي أو خارجه[١٦].

وعند قيام الاتحاد رأى أن يقيم ندوات متعاقبة في العواصم العربية تتناول

[١٤] مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٢ ج١/٢٢٢- ٢٢٥.

[١٥] ضيف، شوقي/مجمع اللغة العربية في خمسين عاماً/١٧.

[١٦] مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق /مج ٤٥ ج٣/ ٧٠٤- ١٩٧٠.

بعض مشكلات العربية، واستهل ذلك بندوة انعقدت بدمشق في أيار عام ١٩٧٢ كان موضوعها المصطلحات القانونية، شارك فيها طائفة من رجال الفقه والقانون.

وأقام في بغداد ثاني ندواته لتوحيد المصطلحات، وذلك خلال المدة الواقعة بين ٢٦- ٣٠ من تشرين الأول عام ١٩٧٤ كان موضوعها المصطلحات النفطية، ووجه الاتحاد الدعوة إلى من يعنيهم النفط في البلاد العربية جميعاً، وتدارست ما عرض عليها من مصطلحات النفط، وأقرت طائفة كبيرة منها، وقد بلغت ألف مصطلح، نصفها جيولوجية والنصف الآخر كيمياوية.

اتحاد المجامع إلى طبع المصطلحات التي أقرت في الندوة تمهيداً لتوزيعها على المهتمين والمختصين بشؤون النفط في مختلف الأقطار العربية[17].

٢) توصيات لجنة المصطلحات العلمية المنبثقة عن المؤتمر:

كانت الفقرة (ج) من البند الثالث من جدول أعمال المؤتمر قد نصت على درس المصطلحات العلمية ونشرها. وكانت لجنة المصطلحات قد تألفت من عدد من أعضاء المجامع اللغوية العلمية الذين حضروا المؤتمر. وكان جدول أعمالها مؤلفاً من:

أ- طرائق وضع المصطلحات العلمية وضبطها وكيفية توحيدها.

ب- وسائل نشر ما يتقرر من المصطلحات العلمية.

ج- وضع معجم: أعجمي/ عربي للمصطلحات العلمية.

وجاء في قرار التوصيات: في اليومين الأول والثاني من شهر تشرين الأول عام ١٩٥٦ ا[illegible] لجنة المصطلحات العلمية وا[illegible] الأمير مصطفى الشهابي مقرراً للجنة. وبعد المداولة اتخذت بالاجماع التوصيات والمقررات التالية:

١- ترى لجنة المصطلحات أنه ما دامت الشعوب العربية أمة واحدة، وما دامت لغتها الفصحى لغة واحدة، فلابد من أن يكون لها مرجع أعلى واحد يقر

---

(17) مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق /مج ٥٠ ج١/٢٠٥. وضيف، شوقي / مجمع اللغة العربية في خمسين عاماً/١٧ هذا وقد أصدر الاتحاد كتاب (مصطلحات نفطية، جيولوجيا وكيمياء) بـ١٤٨ صفحة- بغداد ١٩٧٦، كما سيأتي.

نهائياً الصالح من المصطلحات العلمية التي يضعها أو يحققها الاتحاد العلمي العربي والعلماء والأدباء والمؤسسات العلمية واللغوية والمدرسية المختلفة. وترى أن يكون مجمع اللغة العربية في مصر هو ذلك المرجع إلى أن يتكون اتحاد المجامع العلمية اللغوية العربية.

٢- وتلاحظ اللجنة أن اتصال المجامع العربية بعضها ببعض من حيث المصطلحات يكاد يكون مفقوداً، وأن كل مجمع ينشر في مجلته ما يضعه أعضاؤه ولجانه أو غيرهم من مصطلحات عربية دون عرضها في رسائل خاصة على المجامع الأخرى لاستطلاع طلّعها فيها، وترى اللجنة أنه من المفيد ايجاد صلات تراسل وثيقة بين المجامع العربية في موضوع المصطلحات، وعدم الاكتفاء بالنشر في مجلات المجامع، وترى أيضاً أنه من المفيد أن يسبق التراسل النشر.

٣- وتلاحظ اللجنة أن الجامعات المدرسية في الأقطار العربية تضع أو تقبس المصطلحات العربية وتدخلها في كتبها المدرسية، دون أن يتصل بعض هذه الجامعات ببعض، سعياً في توحيد المصطلحات المختلفة للمعنى الواحد، ودون أن تطلب من مجمع اللغة العربية رأيه في هذه المصطلحات وفي أصحها أو أصلحها للاستعمال في المؤلفات العلمية أو المدرسية. وترى اللجنة فائدة في قيام اتصال وثيق بين أعضاء الاتحاد العلمي العربي وأساتذة الجامعات، وكذلك بينهم وبين مجمع اللغة العربية، سواء في موضوع المصطلحات نفسها أم في موضوع بعض القواعد اللغوية التي يرى الأساتذة اتباعها تسهيلاً لوضع المصطلحات. وترى اللجنة أنه لا يجوز اتباع قاعدة من هذه القواعد إذا لم يقرها المجمع.

٤- وتلاحظ اللجنة أن مجمع اللغة العربية في مصر كان اتخذ قرارات حكيمة تسهيلاً لأعمال واضعي المصطلحات العربية، منها قرارات في شروط التعريب، وفي قياسية بعض الأوزان والجموع، وفي شروط استعمال المولد من الكلم، وفي رسم الحروف اليونانية واللاتينية بحروف عربية الخ، وأن المجمع شرح بعض هذه القرارات شرحاً مسهباً، فاللجنة ترى أن هذه القرارات جديرة بأن يستنير بها واضعو المصطلحات وأن يتقيدوا بمضامينها.

٥- وتحبذ اللجنة عمل الأمانة العامة لجامعة الدول العربية في جمع المصطلحات العربية والمستعملة في كتب التعليم الابتدائي والثانوي في

البلاد العربية بغية توحيد تلك المصطلحات.. وترى اللجنة أنه من الضروري أن تبعث الأمانة العامة بما جمع وما سيجمع منها إلى مجمع اللغة العربية ليقر أصلحها، على أن تكمل الأمانة العامة بعدئذ عملها المشكور فتطبع ما يقره المجمع من مصطلحات في كراس يوزع على المؤسسات المدرسية في البلاد العربية.

٦- وترى اللجنة أن تكون العربية لغة التدريس في الجامعات، وتوصي الحكومات العربية باتخاذ الوسائل التي تحقق هذا الغرض السامي.

٧- وتلاحظ اللجنة أن أعمال وضع المصطلحات العربية وتحقيقها تسير سيراً بطيئاً سواء من قبل المجامع والجامعات، أم من قبل العلماء والأدباء من الأفراد. وتلاحظ أن الزمن، واطراد تقدم العلوم، وضرورة نشر التعليم بالعربية في جامعاتنا كلها تقتضينا الاسراع إلى " ؛ " معجم أعجمي/ عربي (انكليزي/ فرنسي/ عربي) شامل للمهم من المصطلحات العربية والمعربة الصحيحة منها أو الراجحة، على أن تعرف الألفاظ في ذلك المعجم بالعربية تعريفاً علمياً موجزاً[18]".

وقال مقرر لجنة المصطلحات العلمية حول تصنيف معجم انكليزي/ فرنسي/ عربي في المصطلحات العلمية: "ويتضح من كلماتي هذه أننا نشكو اليوم علتين، الأولى: نقص المصطلحات العلمية في لغتنا العربية، والثانية: تعدد المصطلحات العربية للمعنى العلمي الواحد" وقال كذلك في صدد تأليف الموسوعة العربية:

".. وكذلك ألفاظ الموسوعة العربية التي طالما سمعنا عن ضرورة تصنيفها، فما الفائدة من موسوعة عربية تكثر في مصطلحاتها المغالط والمزالق[19]..؟

٣) ندوات الاتحاد:

وحين انضم المجمع الأردني إلى اتحاد المجامع رأى الاتحاد أن تكون ندوته الرابعة في عمان، وقد رحب اتحاد المجامع بالمجمع الأردني عضواً جديداً فيه، وقام برعاية ندوة خاصة لمناقشة المصطلح العلمي العربي في الربع الأخير

[18] المؤتمر الأول للمجامع اللغوية العلمية /ج١/ ٢٦٨- ٢٧٠.

[19] الشهابي، مصطفى/ المؤتمر الأول للمجامع اللغوية العلمية /ج٢/١٠٥- ١٠٨.

من القرن العشرين، وذلك في الفترة الواقعة بين ٣١ تشرين الأول و٤ تشرين الثاني عام ١٩٧٨. وكان من أولى توصيات هذه الندوة "أن تقوم المجامع اللغوية العلمية العربية متعاونة فيما بينها في اخراج المعاجم المتخصصة في مختلف الموضوعات العلمية والفنية، وبالعمل عن طريق اتحاد المجامع على وحدة المصطلح العلمي العربي في مختلف الأقطار العربية[٢٠]..".

هذا وقد أصدر اتحاد المجامع اللغوية العربية "كتاب (مصطلحات نفطية جيولوجيا وكيمياء) (بغداد- ١٩٧٦م[٢١]). ثم عقدت ندوة اتحاد المجامع العلمية اللغوية العربية في الرباط تحت عنوان (تعريب التعليم العالي والجامعي في ربع القرن الأخير) ما بين ٢٦- ٢٩ من تشرين الثاني ١٩٨٤[٢٢].

■■■

(٢٠) ضيف، شوقي / مجمع اللغة العربية في خمسين عاماً/١٨.

(٢١) القاسمي، علي / ببليوغرافيا المعاجم المتخصصة/ مجلة (اللسان العربي) مج ٢١/ ١٦٧.

(٢٢) مجلة (اللسان العربي) مج ٢٤/ ٢٥٩.

(الفصل ا * ني)

. د مكتب تنسيق التعريب في تو ـ المصطلحات العلمية

التمهيد:

لمحة موجزة عن تأسيس المكتب ومسيرته الادارية والعلمية

١) الغاية من إنشاء المكتب.

٢) ما مفهوم التنسيق وما المنهج الذي اتبعه المكتب فيه؟

٣) منهجية المكتب في توحيد المصطلح العلمي.

٤) منهجية المكتب في وضع مشروعاته المعجمية.

آ- كيف توضع مشروعات المعاجم؟

ب- وسائل انجاز المعاجم الاصطلاحية.

٥) المكتب وبنوك المصطلحات.

٦) نحو إنشاء بنك المصطلحات المركزي.

٧) عقد مؤتمرات التعريب وتوصياتها.

٨) ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلح العلمي العربي.

٩) مجلة (اللسان العربي) ودورها في توحيد المصطلح العلمي ونشره.

١٠) لمحة موجزة عن منجزات المكتب من معاجم المصطلحات العلمية.

١١) معاجم أخرى أصدرها المكتب.

١٢) آراء وتعليقات حول أعمال المكتب.

١٣) نماذج من التباين في تسمية المصطلحات في بعض المعاجم العلمية الموحدة.

التمهيد:

لمحة موجزة عن تأسيس المكتب ومسيرته الادارية والعلمية:

"كان تنسيق المصطلح العلمي بالعربية وتوحيده من الأهداف التي تطلعت الجامعة العربية إلى تحقيقها، فكان أول عمل قامت به أن وضعت معاهدة ثقافية بين الدول العربية في شهر تشرين الثاني عام ١٩٤٥ والتي نصّت بعض بنودها على:

- تنشيط الحركة الفكرية في البلاد العربية، وتطوير الثقافة العربية بتغذيتها بمكتسبات العلم الحديث، ومخترعات الحضارة العالمية.
- توحيد المصطلحات العلمية بواسطة المجامع والمؤتمرات واللجان المشتركة، وبالنشرات التي تنشرها هذه الهيئات، والعمل على الوصول باللغة العربية إلى تأدية جميع أغراض التفكير والعلم الحديث، وجعلها لغة الدراسة في جميع المواد في كل مراحل التعليم في البلادالعربية[٢٣].

كما نص ميثاق الوحدة الثقافية الذي وافق عليه مجلس جامعة الدول العربية عام ١٩٦٤ على السعي لتوحيد المصطلحات العلمية والحضارية ودعم حركة التعريب"[٢٤].

"وقد حرصت الادارة الثقافية بجامعة الدول العربية منذ انشائها على تحقيق ذلك الهدف من خلال عقد المؤتمرات والحلقات"[٢٥].

"انبثق المكتب الدائم للتعريب في الوطن العربي عن مؤتمر التعريب الأول الذي عقد بالرباط من ٣-٧ نيسان عام ١٩٦١ للنهوض بتنسيق جهود الدول العربية في هذا الميدان بتوجيه من جامعة الدول العربية، طبقاً لتوصيات المؤتمر المذكور التي يمكن تلخيصها بما يلي:

[٢٣] المادتان (٩، ١٣) من المعاهدة الثقافية العربية.

[٢٤] الخوري شحادة/ مداخلة في ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات/ تونس ١٩٨٦.

[٢٥] الحصري، ساطع/ ثقافتنا في جامعة الدول العربية/ مركز دراسات الوحدة العربية/ ١٥ بيروت/ ١٩٨٥.

أ- يوصي المؤتمر بأن يصبح هيئة دائمة، وأن يستمر انعقاده دورياً، وأن ينشأ له مكتب دائم مقره المملكة المغربية.

ب- يوصي المؤتمر أن تنشأ شعبة للتعريب في كل بلد عربي تتبع نشاط الهيئات المشتغلة بالتعريب في بلدها.

ج- يوصي بأن ترسل إلى المكتب الدائم مجاناً جميع المؤلفات من الكتب والمجلات التي تصدر في البلاد العربية.

د- كما يوصي المؤتمر بأن تنشأ مجامع لغوية في البلاد العربية التي ليس فيها مجمع.

هـ- ويوصي المؤتمر بأن ينشأ جهاز في كل بلد عربي تكون مهمته تتبع حركة الترجمة للكتب والمؤلفات، وتسجيل كل ما يترجم من ذلك وموافاة المكتب الدائم بها..

ولقد صادق مجلس جامعة الدول العربية- فيما بعد- بناء على قراره بتاريخ ١٩٦٧/٣/١٦ على النظام الأساسي للمكتب، واقرار ميزانيته، حيث أصبح منذ ذلك التاريخ مؤسسة ملحقة بجامعة الدول العربية"[٢٦].

ونحن هنا لسنا في مجال التأريخ لمكتب تنسيق التعريب، بقدر ما تهمنا انجازاته من المصطلحات العلمية وتنسيقها، ولكن لابد لنا من استعراض الفترات التي مر بها فكانت نقاطاً متميزة في سير حياته الادارية والعلمية، وهي مقسمة على النحو التالي:

١- المكتب في فترة (١٩٦١- ١٩٦٩) هيئة مستقلة ادارياً ومالياً.

وقد أصدر المكتب خلال هذه الفترة عشرات من قوائم المصطلحات العلمية زوّد بها الهيئات العامة وخاصة في دول المغرب العربي، ونظم العديد من المحاضرات، وبعث العديد من لجان التعريب في الجامعات العربية وخارج الجامعات.

وقد تمتع المكتب خلال هذه الفترة باستقلال مالي واداري معتمداً في تمويله على إعانات بعض الحكومات والهيئات العربية وتبرعاتها، وكان غرضه بشكل خاص خدمة التعريب في أقطار المغرب العربي بالاستفادة من تجربة المشرق العربي.

---

[٢٦] مجلة (اللسان العربي) مج ١٠ ج٢ ص٢٢-٣٢.

٢- المكتب في فترة (١٩٦٩- ١٩٧٢) تابع للجامعة العربية.

فقد احتضنته جامعة الدول العربية عام ١٩٦٩ فصادقت على نظامه الأساسي وميزانيته العامة. وخلال هذه المرحلة قام المكتب باعداد مشروعات معاجم وقوائم مصطلحات تستوعب أغلب المجالات العلمية والتقنية والحضارية، بلغ عددها نحواً من خمسين مشروعاً وقائمة، كما نشرها منفصلة أو في مجلة (اللسان العربي) التي يصدرها.

٣- المكتب في فترة (١٩٧٢- ١٩٨٤) جهاز تابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. فبعد قيام المنظمة ألحق المكتب بها بموجب قرار من الأمانة العامة لجامعة الدول العربية صدر عام ١٩٧٢.. ووافق المجلس التنفيذي للمنظمة على نظامه الداخلي ولائحته اللذين حددا أهدافه وهيكله التنظيمي وميزانيته، وقد صار التخطيط الفني له منوطاً بلجنة استشارية مشكلة من نخبة من رجال العلم والثقافة[٢٧]".

وشرع المكتب منذ بداية هذه المرحلة في العمل وفق خطة تقضي بوضع برامج تتمثل بمشروعات معجمية محددة تقترحها لجنته الاستشارية ويصادق عليها المجلس التنفيذي للمنظمة، تتدرج من التعليم العام فالمهني والتقني فالتعليم الجامعي والعالي. ويقوم بتصديق مشروعات المعاجم مؤتمر للتعريب يدعى لحضوره ممثلون عن الدول العربية والمجامع العلمية واللغوية وممثلون عن الهيئات الأخرى ذات العلاقة[٢٨].

٤- خطة المكتب من عام ١٩٨٤ إلى عام ٢٠٠٠:

في إطار الخطة الشاملة لدور المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، والأجهزة التابعة لها، ومن خلال النهج الذي رسم لمستقبل الثقافة في الوطن العربي خلال السنوات القادمة، أعد المكتب مخططاً يمتد من عام ١٩٨٤ حتى عام ٢٠٠٠ ويتفرع إلى ثلاث مراحل:

١) ١٩٨٤- ١٩٨٩: ثلاث دورات مالية، تتضمن اعداد معاجم عامة شبه موسعة لكل مادة بمعناها العام (الخطة قريبة المدى).

[٢٧] الخوري، شحادة/ مداخلة في ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات/ تونس ١٩٨٦ و(مجلة اللسان العربي) مج ٣٤/ ٢٠١- ٢٠٣.

[٢٨] الخوري، شحادة/ ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات/٣.

٢) ١٩٨٩- ٢٠٠٠: إعداد معاجم في التفرعات العلمية المتخصصة (الخطة متوسطة المدى).

٣) ٢٠٠٠ وما بعد: إنهاء توحيد المصطلح في جميع حقول المعرفة وتحقيق التعريب الشامل (الخطة بعيدة المدى)[٢٩].

١) الغاية من إنشاء مكتب تنسيق التعريب:

تتلخص الغاية من إنشاء المكتب بما يلي:

١- تلقي وتتبع ما تنتهي إليه بحوث العلماء والمجامع اللغوية ونشاطات الكتاب والأدباء والمترجمين، وقيامه بتنسيق ذلك كله ومقارنته وتصنيفه ليستخرج منه ما يتصل بأغراض التعريب وعرضه على مؤتمرات التعريب.

٢- التعاون مع شعب التعريب في البلاد العربية على تتبع نشاطات الهيئات المشتغلة بالتعريب فيها، وعلى تلقي النتائج العلمية التي لن تنتهي إليها الجهود في تلك البلاد.

٣- العمل بكل الوسائل الممكنة على أن تحتل اللغة العربية مكانتها الطبيعية في جميع البلاد العربية وذلك بالتعاون والتنسيق التام مع جامعة الدول العربية والمجامع اللغوية ومع غيرها من جهات الاختصاص في البلاد العربية.

٤- متابعة حركة التعريب خارج حدود الوطن العربي بالتنبيه على ما يراه من خطأ فيها، وتشجيع الصواب وتقديم المشورة.

٥- العمل على توحيد المصطلحات العلمية الرائجة في الوطن العربي، بقصد القضاء على الفوضى التي تعم معظم هذه المصطلحات، والعمل على نشرها وتعميمها وإقرارها في مراحل التعليم الابتدائي والثانوي والعالي.

٦- العمل على استكمال المدركات والمفاهيم الانسانية المعاصرة، وذلك بتتبع ما يستجد في العالم الحديث لوضع أداة التعبير عنه بلغة عربية موحدة.

٧- العمل على كشف ذخائر اللغة العربية واستيعاب كنوزها بمختلف الأبحاث والدراسات التي يتقدم بها المتبارون في المسابقات العلمية التي يجريها المكتب.

---

[٢٩] مجلة (اللسان العربي) مج ٢٠/٣٦٩- ٣٧٠/١٩٨٣.

٨-محاربة الدخيل واحلال اللفظ العربي الأصيل محله، وذلك بنشر سلسلة من الكتب التي تعمل على نشر النطق العربي الصحيح، وتربي النشء على التحدث بلغة عربية سليمة تحت عنوان (قل ولا تقل) إلى غير ذلك من الغايات الثقافية والفكرية التي تتمثل في مختلف النشاطات التي يضطلع بها المكتب[٣٠].

٢) ما مفهوم التنسيق وما المنهج الذي اتبعه المكتب ؟:

"جاء في المادة التاسعة من القانون الأساسي للمكتب مايلي:

(... تلقي ما تنتهي إليه بحوث العلماء والمجامع اللغوية ونشاط الكتاب والأدباء والعلماء والمترجمين ومتابعة ذلك كله وتنسيقه وتصنيفه ومقارنته لاستخراج ما يتصل منه بأغراض التعريب، وعرضه على مؤتمرات التعريب).

وجاء في النظام الداخلي الذي صدر عن المجلس التنفيذي في جلسته الثانية (كانون الثاني ١٩٧٢) من المادة الرابعة ما يلي: (يقوم المكتب بتنسيق الجهود التي تبذل للتوسع في استعمال اللغة العربية في التدريس بجميع مراحل التعليم وأنواعه ومواده، وفي الأجهزة الثقافية ووسائل الاعلام المختلفة، وتنسيق الجهود التي تبذل لاغناء اللغة العربية بالمصطلحات الحديثة ولتوحيد المصطلح العلمي والحضاري في الوطن العربي بكل الوسائل الممكنة، والاعداد للمؤتمرات الدورية للتعريب).

وتطبيقاً لهاتين المادتين فان المكتب يسلك المنهج التالي:

آ- يجمع المتداول للمصطلح الواحد في البلاد العربية عن طرق شتى، منها:

١- جرد ما يرد عليه من المجامع اللغوية والهيئات المختصة مثل لجان التعريب والمنظمات العربية كمنظمة المقاييس والموازين، والاتحادات العلمية كالاتحاد البريدي، وتسجيل ذلك في جزازات مرتبة ترتيباً هجائياً.

٢- جرد الكتب العلمية مدرسية وغير مدرسية مما يؤلفه الاختصاصيون، ويعتمد في غالب ذلك على الكشوف المعجمية الواردة في آخر الكتاب.

[٣٠] مجلة (اللسان العربي) مج ١٠ ج٢/٢٤ ومج ١٧ ج١/٣٢٤.

٣- جرد الكتب العلمية القديمة مثل كتاب القانون لابن سينا وغيره.
٤- جرد المعاجم اللغوية القديمة مثل لسان العرب لابن منظور، والقاموس المحيط للفيروز أبادي، وقد تجمع لدى المكتب مئات الألوف من جزازات مرتبة على الحروف الهجائية، وكلها ثلاثية اللغات (عربي، فرنسي، انكليزي).

ب- استقراء المفاهيم العلمية ومتابعة المستحدث المستجد منها بواسطة خبراء المكتب في داخله وفي خارجه من عرب ومستشرقين، ومن علماء متخصصين وبمتابعة المعاجم الأجنبية المعتمدة، والموسوعات المختصرة والمفصلة والنشرات العلمية عن هيئات معترف بقيمتها ووزنها"[٣١].

٣) منهجية المكتب في توحيد المصطلح العلمي:

لقد واجهت الأمة العربية في القرن العشرين مشكلة خطيرة تتلخص في ازدواجية المصطلح العلمي والتقني في الأقطار العربية، ونعني بذلك تعدد المصطلحات العربية للمفهوم الواحد واختلافها من قطر إلى قطر. ويكمن الخطر في ظهور لغات علمية عربية متعددة في الوطن العربي مما يهدد وحدته القائمة أساساً على وحدة لغته التي هي وعاء الحضارة العربية الاسلامية وقوامها منذ قرون عديدة.

"وكانت ازدواجية المصطلح العلمي العربي مشكلة لا مفر منها، وذلك لأسباب عديدة: منها تعدد اللغات الأجنبية التي تستقي منها العربية مصطلحاتها العلمية، حيث تستعمل الانكليزي لغة ثانية في بعض الأقطار العربية، والفرنسية في بعضها الآخر، ومنها تعدد الجهات التي تتولى عملية وضع المصطلح العلمي والتقني، كالمجامع العربية، والهيئات اللسنية، والجامعات والمعاهد العلمية، والمعجميين والأفراد العلميين وغيرهم. ومنها أسباب لغوية كالترادف والاشتراك اللفظي في لغة المصدر وفي اللغة العربية ذاتها. ومنها اغفال واضعي المصطلحات للتراث العلمي العربي في أثناء وضع المصطلحات العلمية الحديثة. ومنها مشكلة وضع المصطلحات العلمية موضع التطبيق والاستعمال.

لقد تنبهت جامعة الدول العربية إلى خطورة ذلك على وحدة الثقافة العربية،

[٣١] مجلة (اللسان العربي) مج ١١جـ١/٢٦٨.

فعهدت إلى مكتب التعريب بالرباط سنة ١٩٦٧ القيام بمهمة (تنسيق الجهود التي تبذل لاغناء اللغة العربية بالمصطلحات الحديثة، وتوحيد المصطلح العلمي والحضاري في الوطن العربي بكل الوسائل الممكنة)، وكذلك بمهمة الاعداد لمؤتمرات التعريب الدورية التي تشارك فيها جميع الأقطار العربية بممثلين عن أجهزتها التربوية ومجامعها اللغوية، وجامعاتها ومعاهدها العلمية، والمختصين فيها. وعندما أسست المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ألحق المكتب الذي أصبح اسمه (مكتب تنسيق التعريب في الوطن العربي) بها عام ١٩٧٢ بوصفه أحد أجهزتها المتخصصة.

وبناء على ذلك فقد وضع المكتب خطة متكاملة لتنسيق المصطلحات العلمية العربية وتوحيدها واستكمالها، بهدف توفير المصطلحات التي تتطلبها مراحل التعليم المختلفة ادراكاً منه لحقيقة أن التعليم هو الركن الأساسي في العملية التربوية اللغوية والفكرية برمتها. وتتألف هذه الخطة من مراحل رئيسية ثلاث هي:

١- تنسيق مصطلحات موضوع التعليم العام.

٢- تنسيق مصطلحات موضوعات التعليم المهني والتقني.

٣- تنسيق مصطلحات وموضوعات التعليم العالي[٣٢].

"ويتبع المكتب في سعيه لتوحيد المصطلح العلمي العربي خطة مدروسة تأخذ الواقع العربي في الاعتبار و[illegible] من تجارب المكاتب المماثلة في أقطار مختلفة من العالم.

وتقوم هذه المنهجية على الأسس التالية:

١- جميع المقابلات العلمية العربية للمصطلح الأجنبي التي وضعتها المجامع اللغوية والجامعات والمختصون والمعجميون في الوطن العربي والتنسيق بينها لمعرفة ما اتفق عليه منها وما اختلف فيه، ومقارنتها مع مصطلحات التراث.

٢- عقد ندوات مصغرة للمختصين العرب لمراجعة المصطلحات العربية ومقارنتها مع مقابلاتها الأجنبية في ضوء مدلولاتها العلمية.

٣- استكمال النقص في المصطلحات العربية وذلك بتتبع ما يصدر من المعاجم

---

(٣٢) مجلة (اللسان العربي) أخبار مكتب تنسيق التعريب /مج١٧ج١/٢٢٨.

العلمية والتقنية في البلدان المصنعة في أوربا وأمريكا وما يستجد في مجالات الاختصاص.

٤- الاعداد لمؤتمرات التعريب للنظر في المصطلحات المنسقة وتوحيدها وإقرارها وتعميم استعمالها في أقطار الوطن العربي[٣٢].

٤) منهجية المكتب في وضع مشروعاته المعجمية:

تتفاوت المقدرة اللغوية لدى المعربين تفاوتاً بعيداً جداً، إذ ترى المدرس القادم من المغرب ممتلئاً علماً ومعرفة وهو يجهل اللغة العربية أحياناً لأنه صرف معظم وقته لدراسة العلم لا للغة، وترى إلى جانبه المدرس القدير باللغة العربية وهو يجهل العلم الحديث، بينما المصطلحات تتوالى على ساحة الفكر العلمي بواقع خمسين مصطلحاً جديداً أو أكثر في كل يوم. وكلا هذين الطرفين كان يعمل وحده، ونادراً جداً من جمع منهم بين المعرفتين العلمية واللغوية.

"وإن اختلاف المؤثر اللغوي الأجنبي في البلاد العربية أنتج اختلافاً في المفاهيم والنقل والترجمة والتعبير، وقد كان الاختلاف محصوراً فيما يترجم عن اللغتين الانكليزية والفرنسية لوقوع أكثر البلاد العربية تحت استعمار دولتي هاتين اللغتين. وزاد هذا التفاوت تباعداً بعد الحرب العالمية الثانية بمن تأثر باللغة الروسية وسواها.

وإن اختلاف المناهج في التعريب ما بين الجامعات العربية والمجامع اللغوية والاتحادات العلمية والمنظمات، فبعضها يترجم معنى المصطلح ترجمة يرجع في اختيارها إلى المعاجم اللغوية العربية أو إلى الوضع والتوليد، وبعضها يعرب المصطلح الأجنبي تعريباً، أي يبقية على ما نطق به في أصل لغته مع بعض التحوير ليصاغ على وزن صرفي مقبول في حدود الامكان.

وإن تدفق المقالات الصحفية العلمية والشبيهة بالعلمية، وفيها كثير من المصطلحات المستحدثة التي ارتجلها الصحفيون بعامل السرعة، فوفق بعضهم وأخفق بعضهم الآخر قد شارك في الفوضى. وقد يظهر للمصطلح الواحد أكثر من ترجمة في بلدين مختلفين بل في صحيفتين من البلد نفسه، والجماهير تقرأ لذاك فتتأثر فئة بهذا وفئة بذاك، وتزداد الشقة اتساعاً مع الأيام وتنمو الأجيال

---

(٣٢) مجلة (اللسان العربي) مج ١٧ ج١/ ٣٣٠.

متصاعدة في هذا الجو الفوضوي ولا تعرف كيف تتفق.

وآخر ما يضاف إلى ذلك فوضى التأليف المدرسي حين يصوغ كل مدرس أو أستاذ للمصطلح مرادفاً عربياً يتساوق وقدرته اللغوية أو معرفته العلمية، فتظهر في البلد الواحد كتب متخالفة المصطلحات في مؤلفات من موضوع واحد، ولم تستطع الحكومات العربية السيطرة على هذه الفوضى إلا في وقت متأخر جداً وضمن حد معين. ذلك مادعا مفكري العرب إلى مدارسة الموضوع لايجاد حل سريع له، فانعقد في الرباط المؤتمر الأول للتعريب (نيسان ١٩٦١) الذي سبق الحديث عنه"[٣٤].

آ- كيف توضع مشروعات المعاجم؟

"وتجدر الاشارة هنا إلى أن هذه القوائم ليست سوى مشروعات معاجم لن تصبح نهائية إلا إذا اعتمدتها مؤتمرات التعريب التي سنتكلم عليها بعد قليل، وتتجمع هذه المشروعات من طرق شتى أهمها:

١- مشروعات معاجم وضعتها هيئات علمية أو دول عربية تصل عن طريق الجامعة العربية ويطلب درسها وبيان الرأي فيها.

٢- مشروعات معاجم وضعتها هيئات أو منظمات أو اتحادات عن غير طريق الجامعة.

٣- مشروعات معاجم وضعها أفراد علميون: أساتذة في الجامعات أو متخصصون.

٤- طلبات تتقدم بها دولة عربية أو منظمة أو هيئة علمية أو اتحاد بضرورة وضع معجم في مادة ما لوحظت الحاجة الماسة إليه.

ولكل طريق من هذه الطرق أسلوب خاص في خدمة المعجم المطلوب، يمكن تلخيصها بما يلي:

١- غالباً ما يتلقى المكتب مشروع المعجم بلغة أجنبية واحدة من العربية كالانكليزية أو الفرنسية، فتضاف إليه اللغة الثانية الناقصة ليصبح ثلاثي اللغات، والهدف من هذا تقريب صورة المفهوم العلمي لدى من يجهل إحدى اللغتين الأجنبيتين وذلك بالمقارنة بينهما، ثم بترجمة المصطلح أو تعريبه أو توليد مقابل له اقتباساً مما هو شائع في البلاد العربية، وقد يكون

---

[٣٤] مجلة (اللسان العربي) مج ١١ جـ١/٢٦٧.

اجتماع المصطلحين الأجنبيين عاملاً للزيادة في الدقة عند اقتراح المصطلح العربي الموضوع أو المعرّب.

٢- يعرض المعجم بعد ذلك على شبيهه باللغات الأجنبية ويملأ ما فيه من فراغات وفجوات مما تجمع لدى المكتب من جزازات. وقد يبلغ الملحق أحياناً ضعفي الأصل أو أكثر وتبقى عملية الملاحقة والاستقراء..

٣- وقد يكلف خبراء المكتب بتجميع مشروع معجم رأت الدول العربية أو الهيئات العلمية أو الاتحادات ضرورة وضعه بسرعة.

٤- وإذا اتخذنا المعاجم المعروضة على مؤتمر التعريب الثاني مثالاً فإن المصطلح العربي يكون قد عزي إلى أصله ومصدره كالمجمع اللغوي أو الجامعة أو أستاذ متخصص مشهور أو كتاب جامعي مقرر ليسهل على المؤتمر تقييم المصطلح.

وبهذا يلاحظ أن المكتب لا يضع المقابلات العربية من تلقاء نفسه بل يقوم بعملية رص المصطلحات المتداولة بعضها إلى بعض، ويترك للمؤتمر حق الانتقاء، أو الحذف أو الوضع. وحين يتم مشروع أي معجم يبعث به إلى المجامع والهيئات العلمية لأخذ رأيهم فيه، ويتقبل النقد والتصويب والترجيح ثم يعده من جديد لمؤتمر التعريب المقبل"[٣٥].

ب- وسائل انجاز المعاجم الاصطلاحية:

يعتمد المكتب في إنتاج معاجمه الاصطلاحية وسيلتين هما:

١- *الخبراء:*

إذ لا يمكن القيام بالأعمال العلمية في القسم الأول من هذا المنهج إلا بمساعدة خبراء من العرب. وأقل ما يلزم لاعداد مصطلحات كل علم ثلاثة من الاختصاصيين يتقنون اللغة العربية مع احدى اللغتين الفرنسية أو الإنكليزية. وسيكون عملهم علمياً محضاً يتلخص في مقابلة المصطلحات الأعجمية بنظيراتها العربية والعكس في مقابلة المصطلحات الفرنسية بالمصطلحات الانكليزية والعكس، واعداد شروحها العلمية باللغات الثلاث.

[٣٥] مجلة (اللسان العربي) مج١١ج١ /٢٦٨- ٢٧٠.

٢- الحاسوب:

أما التصنيف والترتيب فإنه ينجز بواسطة آلات الحاسوب التي أخذت طريقها إلى صنع المعاجم المصطلحية العربية الحديثة بواسطة مكتب تنسيق التعريب الذي اتفق مع شركات عالمية توفر هذا العمل العظيم، مثل بنك المعلومات وبنك الكلمات وبنك المصطلحات[٣٦].

إن المشاريع العلمية التي يشتمل عليها هذا المنهج عمل عظيم، وانجازها كلها بالجهد الإنساني يقتضي استخدام جيش من العلماء والمساعدين مدة قد تطول عشرات السنين، ولذلك فكر أعضاء المكتب في استعمال الآلات الحاسوبية، فاتصلوا بادارة مؤسسة (I.B.M) ومؤسسة (B.U.L) وعرضوا عليها هذه المشاريع، وبحثوا معها الطريقة التقنية التي ينبغي أن تتبع. واستخلصوا من بحثهم أنه يمكن اعداد الأعمال العلمية المشتمل عليها هذا المنهج في آن واحد، بمعنى أن الجهد الواحد المبذول في اعداد عمل واحد من هذه الأعمال يمكن استغلاله لاعداد الأعمال الأخرى كافة، بفضل جزازات الحاسوب التي هيأت لها أسرة المكتب نظاماً يكفل تحقيق جميع أغراض هذه المنهج.

ويقوم المكتب الدائم بجرد جميع مفردات المعاجم وكتب اللغة العربية وامداد آلات الحاسوب بها لترتيبها حسب مواضيعها على نظام (المعجم العربي للمعاني) ولترتبها أيضاً ترتيباً هجائياً لتأليف (المعجم العربي الموحد).

وبعد تمام جمع مادة الأعمال العلمية المذكورة سابقاً وادخالها في الحاسوب تستخرج منها بطريقة آلية المعاجم كلها تماماً الواحد تلو الآخر مطبوعة على نحو يمكن من تقديمها إلى المطبعة بدون تغيير كبير[٣٧].

وقد نظم مكتب تنسيق التعريب معجماً اصطلاحياً صغيراً باللغة العربية وما يقابلها بالفرنسية والانكليزية، رتبه على حروف الهجاء (A.B.C) تناول كل ما يخص هذه الآلة من مصطلحات متداولة في العالم وسماه (مصطلحات الاعلامية) وقد بلغت كلماته ٢٧١٣[٣٨].

[٣٦] مجلة (اللسان العربي) مج ١٦ جـ١/١٠٩، ٢٤٨.
[٣٧] اللسان العربي /مج ١٤جـ١/١٩٣.
[٣٨] اللسان العربي/ مج ٨/٦٢٠ ومج ٩جـ٢/٣١٦.

٥) المكتب وبنوك المصطلحات:

ترتكز علاقة المكتب بالمنظمات الدولية التي كونت بنوكاً للكلمات على ضرورة امدادها بما وضعته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم من مصطلحات، سواء الموحدة في مؤتمرات التعريب أم التي ما زالت على شكل مشاريع، وذلك في نطاق دعم استعمال اللغة العربية في المحافل الدولية.

منهجية المكتب تجاه بنوك الكلمات:

إن الأهداف التي تسعى إليها المنظمة في تزويد الأمة العربية بجميع ما تتطلبه خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية من مصطلحات علمية وتقنية متسقة وموحدة تفرض على مكتب تنسيق التعريب تبنّي وسائل حديثة فعالة تتناسب وجسامة المهام الموكولة إليه. ونظراً لازدياد عدد المعاجم المتخصصة التي يصدرها، وتكاثر المصطلحات المتجمعة لديه، وارتفاع عدد اللغات التي يستقي منها المكتب ما يستجد يومياً من مصطلحات، فانه أصبح من المحتم استخدام الحاسوب في الانجاز المعجمي الذي يضطلع به المكتب. ولحين شراء الحاسوب المطلوب فان من مصلحة المكتب أن يستخدم التسهيلات التي تقدمها إليه الوكالات العربية والعالمية المتخصصة المماثلة التي تملك بنوكاً للكلمات، حيث تقوم بخزن المصطلحات العلمية والتقنية بعدد من اللغات في ذاكرة الحاسوب، وترغب في اضافة المقابلات العربية لهذه المصطلحات.

ومن بين المؤسسات العربية والعالمية التي طلبت مساعدة المكتب بامدادها بالمصطلحات العربية وعرضت تعاونها معه المؤسسات التالية:

١- وكالة الرابط الدولي الذي يوجد مركزه في روما.

٢-جمعية الجامعات التي تستخدم الفرنسية كلياً أو جزئياً في باريس (أوبليف).

٣- البنك الاقليمي للكلمات في كندا.

٤- مركز التوثيق في جامعة الموصل بالعراق.

٥- شركة (سيمنز) في ميونيخ بألمانيا SI NS.

٦- بنك الكلمات بجمعية علوم الفضاء في فراسكاني بإيطاليا.

٧- منظمة المقاييس الدولية في جنيف ISO.

٨- مركز المعلومات الدولي للمصطلحات في فينا ORTE .

٩- اتحاد المترجمين الدوليين في فارسوفيا FIT.

١٠- الجمعية العالمية لوضع المصطلحات A .

١١- البنك الآلي السعودي للمصطلحات BASM.

١٢- بنك المعلومات في منظمة الاليكسو (فارابي) I F.

وكل هذه المنظمات تملك بنوكاً للكلمات تستخدم في تجميع المصطلحات العلمية والتقنية وتنظيمها[٣٩].

وعليه فان المكتب قد تبنى منهجية واضحة محددة في هذه القضية تتلخص فيما يلي:

أولاً: إن المكتب يبعث بالمصطلحات العربية المتجمعة لديه إلى كل مؤسسة علمية تطلبها دون مقابل مالي. علماً بأن المكتب يوضح لكل من يطلب هذه المصطلحات بأنها تقع في ثلاثة أصناف:

آ- المصطلحات الموحدة التي أقرتها مؤتمرات التعريب التي عقدها المكتب.

ب- المصطلحات التي وضعتها المجامع اللغوية العربية والجامعات والهيئات اللسنية والعلمية، وجمعها ونسقها مكتب تنسيق التعريب.

ج- المصطلحات التي يقترحها الكتاب والمؤلفون والمعجميون من ذوي المكانة العلمية المرموقة وتنشرها مجلة اللسان العربي ليبدي فيها المختصون رأيهم.

وهذه الأصناف متميزة بعضها عن بعض طبقاً للجهة التي تصدرها والعنوان الذي تحمله.

ثانياً: يطلب المكتب من المؤسسات التي تحصل على المصطلحات العربية وتخزنها في بنك ا ت تزويده بما يتوفر لديها من مصطلحات باللغات . الأخرى ليستفيد منها في تطوير أعماله المعجمية.

ثالثاً: لا يلتزم المكتب بالتعاون مع جهة معينة أو مؤسسة بذاتها، وإنما يتعاون مع جميع المؤسسات المعنية لفترة تجريبية قد تدوم سنة أو أكثر ليتعرف على جدية المؤسسة ونوعية العمل الذي تنجزه.

(٣٩) مجلة (اللسان العربي) مج ١٦ جـ١ /٢٠٨- ٢٠٩، ومج ٣٤/ ٢٣٥.

رابعاً: فيما يتعلق بالطريقة الطباعية، فان المكتب يلتزم بالطريقة التي يقع عليها اختيار الدول العربية وتقرها منظمة التربية والثقافة، علما بأن المكتب يوصي بضرورة توفر الطريقة المقترحة على الشكل (الحركات) لأهمية ذلك في ضبط المصطلحات ودقتها وتوجد بين أيدينا الآن الطباعة المعيارية التي وضعها الأستاذ أحمد الأخضر غزال.

خامساً: لا يرى المكتب مناصاً من شراء حاسوب خاص به ييسر له تنفيذ أهداف المنظمة الطموح بصورة أسرع وأفضل.

وهكذا سيتم باشراف المنظمة خزن المصطلحات الموحدة ووضع شارة خاصة على غير الموحدة مما تم تجميعه وتوزيعه في الوطن العربي في شكل مشاريع معجمية يناهز عددها الآن المئة بثلاث لغات.

وبذلك ستكون المنظمة العربية للتربية والثقافة قد أنجزت عملاً طليعياً لموازاة ما يجرى الآن في أوربا وأمريكا دعماً للغة العربية أداة خامسة في المحافل الدولية التي تعلق على المنظمة كبير الآمال لتحقيق وحدة العربية لغة للتكنولوجيا والعلوم(٤٠).

٦) نحو إنشاء بنك المصطلحات المركزي:

يعتمد تطور البشرية إلى حد كبير على الفكر الإنساني ونموه. ولا يتوقف نمو الفكر على إبداعه الخلاق فحسب، وإنما على انتشار المعلومات وتناقلها كذلك. ولقد مرت معالجة المعلومات في ثلاث ثورات اعلامية جبارة هي: ابتكار الكتابة، واختراع الطباعة، واستخدام الحاسوب في خزن المعلومات ومعالجتها.

وإذا كان الحاسوب قد استعمل أساساً وسيلة حسابية فإنه أصبح اليوم أكثر قدرة وأكبر طاقة، فقد شهد النصف الثاني من هذا القرن أربعة أجيال من الحواسيب تختلف من حيث الصنع، ويمتاز لاحقها عن سابقها بالحجم، والسرعة، والدقة، وشمول الاستعمال، على الرغم من أنها تقوم على المبادىء العلمية الأساسية ذاتها.

---

(٤٠) مجلة (اللسان العربي) مج ١٦ جـ١/٢٤٩- ٢٥٠.

آ- مسوغات استخدام الحاسوب في صناعة المعجم:

رب قائل يقول ولم تستخدم آلة بالغة التعقيد باهظة التكاليف كالحاسوب في ـ :ـ المعجم الذي كان يقوم بـه الانسان بمفرده دون اللجوء إلى الآلـة. فقد ابتكر الخليل بن أحمد معجمه (العين) و .. ابن منظور (لسان العرب) بلا مساعدة من الحاسوب، وقد جاءا بمعجمين يمكن وضعهما في مصاف المعاجم الحديثة التي استخدمت الوسائل المتطورة. كان يلقى هذا السؤال على الأستاذ (هندرسن) الذي كان يدعو إلى احلال التعليم بالحاسوب بدل المدرسة التقليدية، فكان يجيب قائلاً: إن الابقاء على المعلم والسبورة في ميدان التعليم هو بمثابة الابقاء على الفلاح والمحراث اليدوي في الميدان الزراعي، وإن ميكنة التعليم أ٠ ـ عملية واجبة كميكنة الزراعة بالضبط.

وفيما يلي أهم المسوغات التي تدعو إلى استخدام الحاسوب في خزن المصطلحات وترجمتها وتنسيقها:

أولاً: استحالة المام فرد أو عدة أفراد بكل المصطلحات العلمية والتقنية المتعلقة بفرع واحد من فروع العلم والتكنولوجيا.. فان هناك أكثر من مليون مصطلح في مجال الهندسة الكهربائية فقط، ويقدر وجود ما يقرب من هذا العدد من المصطلحات في كل فرع آخر من فروع الهندسة. إن المصطلحات الجديدة التي تولد باللغة الانكليزية تزيد على الخمسين يومياً ويحتاج هذا العدد الهائل من المصطلحات الى استخدام الحاسوب في خزنه وترتيبه واسترجاعه.

ثانياً: إن استخدام الحاسوب في خزن المصطلحات يؤدي إلى الاسراع في عملية الترجمة، وذلك عن طريق توفير المعلومات المساعدة التي يحتاجها المترجم وتزويده بها. إذ تستطيع هذه الآلة أن تزود المترجم بالمقابل العربي للمصطلح وبمعلومات كثيرة عنه، كالفرع الذي ينتمي إليه، ومدلوله، والسياق الذي يرد فيه، وسلوكه الصرفي والاعرابي وغير ذلك(٤١).

ثالثاً: يؤدي استخدام الحاسوب في ترجمة المصطلحات إلى تحسين نوعية الترجمة، وذلك لشمولية الحاسوب إذ يستطيع أن يضع أمام المترجم المعنى الدقيق للمصطلح في كل فرع من فروع المعرفة..

---

(٤١) القاسمي، علي/ نحو انشاء بنك المصطلحات المركزي في الوطن العربي/ مجلة (اللسان العربي) مج ١٦ جـ٢/١٠٩- ١١١.

رابعاً: سهولة تطوير رصيد المصطلحات المخزون في ذاكرة الحاسوب وتحديثه. فمن الصعوبة بمكان اضافة ما يستجد من مصطلحات إلى معجم مطبوع من دون اعادة طبعه. أما رصيد المصطلحات المخزون في ذاكرة الحاسوب فيمكن الاضافة إليه أو الانقاص منه أو تغيير المصطلح المخزون وتعديله وشطبه واعادة ترتيب المصطلحات وتصنيفها طبقاً لحقل الاختصاص، أو اللغة المطلوبة أو غير ذلك.

خامساً: سهولة التنسيق بين المقابلات أو بين المصطلحات الموضوعة لمفهوم واحد من قبل جهات متعددة. إذ يضعها الحاسوب جميعاً أمام الباحث على شاشة تلفزيونية أو ورقة مطبوعة ويزوده بكل المعلومات المطلوبة عنها(٤٢).

ب- تحديد أهداف بنك المصطلحات في الوطن العربي:

ينبغي قبل الشروع في إنشاء البنك العربي المركزي للمصطلحات العلمية والتقنية اجراء دراسة شاملة تحدد فيها أهداف البنك والغايات التي يتوخى تحقيقها. ويجب أن تبنى هذه الأهداف على تحليل موضوعي لحاجات الأمة العربية، أي حاجات المستفيدين من هذه المصطلحات ومستعمليها.. ويمكن القول من أهم فئات المواطنين الذين يستخدمون المصطلحات العلمية والتقنية في الوطن العربي هم:

١- أساتذة الجامعات وطلابها. ٢- مؤلفو الكتب العلمية والتقنية ومترجموها.

٣- مصنفو المعاجم ومستعملوها. ٤- العمال والصناع ومؤسساتهم.

وبناء على تحديد أهم فئات مستعملي المصطلحات، وعلى ضوء حاجاتهم فانه ينبغي تحديد أهداف البنك المركزي للمصطلحات. ولعل أهم الأهداف التي تتوخاها الأمة من هذا البنك هي:

١- تعريب التعليم الجامعي، أي تزويد أساتذة العلوم وطلابها في الجامعات بالمقابلات العربية للمصطلحات العلمية والتقنية المستعملة في كتبهم المقررة الأجنبية.

٢- تجميع المصطلحات العلمية والتقنية المستعملة في مختلف أقطار الوطن العربي وتنسيقها وتوحيدها.

---

(٤٢) انظر القاسمي، علي/ نحو إنشاء بنك المصطلحات/ مجلة (اللسان العربي) مج ١٦ جـ١/٦١١- ١١٧.

٣- تطوير المصطلحات المخزونة في البنك وتحديثها، . . تكون عاملاً مساعداً في التنمية الاقتصادية والصناعية التي تطمح إليها الأمة العربية في نهضتها الحاضرة.

ولكي تتم الفائدة من بنك المصطلحات المركزي ينبغي أن يقوم انشاوه على مبادىء أساسية خاصة، وأن تتوفر المصطلحات المودعة فيه على معايير نوعية معينة تتفق مع المبادىء والمعايير المتبعة في بنوك المصطلحات الدولية الكبرى لكي يكون تبادل المعلومات مع هذه البنوك ممكناً ومثمراً[٤٣].

٧) - مؤتمرات التعريب وتوصياتها:

درج مكتب تنسيق التعريب في الرباط على عقد مؤتمرات للتعريب دورية حسب الحاجة، يتدارس فيها المجتمعون ما يقدم إليهم مما جد من بحوث لغوية أو معجمية أو اصطلاحية، . رون بعد ذلك توصياتهم باقرار ما قدم أو تصحيحه وتعديله أو رفضه، ثم يرسم المؤتمر خطة مستقبلية على شكل توصيات.

وقد جرت العادة على أن تعقد هذه المؤتمرات في العواصم العربية المختلفة، وذلك بغية اشراكها جميعاً في هذا العمل القومي لمسايرة عجلة الزمن العلمية والتقنية، فان من يتخلف عنها بانها لا تنتظره.

وكان لهذه المؤتمرات الاختصاصية التي يدعى إليها لفيف من المختصين والمهتمين العلميين من الدول العربية كافة أثرها المحمود، سواء كان ذلك على الصعيد الرسمي أم على الصعيد الشخصي.

المؤتمر الأول: (٣- ١٧ نيسان ١٩٦١/ الرباط).

من المعلوم أن المؤتمر الأول قد انعقد في مدينة الرباط بالمغرب عام ١٩٦١ وانبثق عنه مكتب تنسيق التعريب الغاية منه تنسيق جهود الدول العربية في ميدان التعريب على أساس استفادة المغرب العربي من تجربة المشرق العربي في هذا الحقل. وألقيت فيه بحوث عامة عن اللغة العربية والتعريب والمصطلح [٤٤].

---

[٤٣] انظر القاسمي، علي /نحو انشاء بنك المصطلحات/ مجلة (اللسان العربي) مج ١٦ جـ١ /١١٦- ١١٧.

[٤٤] مجلة (اللسان العربي) مج ١٠ جـ٢/٢٢- ٢٣.

المؤتمر الثاني: (١٢- ٢٠ كانون الأول ١٩٧٣/الجزائر).

انعقد المؤتمر الثاني للتعريب في مدينة الجزائر عام ١٩٧٣ وذلك لدراسة المشروعات المعجمية التي أعدها مكتب تنسيق التعريب في الوطن العربي وهذه المشروعات هي:

مشروع معجم الكيمياء- مشروع معجم الفيزياء- مشروع معجم الرياضيات- مشروع معجم الحيوان- مشروع معجم النبات- مشروع معجم الجيولوجيا.

وقد شكل لكل مشروع من هذه المشروعات لجنة خاصة تنهج أسلوباً يتوافق مع أعمالها للنظر فيما قدم إليها ويتلخص ذلك فيما يلي:

١- تنظر اللجنة جميع مصطلحات المادة التي تدخل في اختصاصها.

٢- تحذف من المعاجم ماترى مناسباً `` ، أو تزيد ما تراه ضرورياً لذلك.

٣- يفضل اللفظ العربي الأصيل على المعرّب.

٤- يراعى تفضيل اللفظ القابل للتصريف على اللفظ الجامد.

٥- يراعى انتقاء ا `` العربي الدال بدقة على المفهوم الأجنبي.

٦- يوضع لفظ واحد للمفهوم الواحد.

٧- يراعى اختيار المقابل العربي الذي لا يتعدد لمفاهيمه.

٨- يراعى تجنب المقابل العربي الذي تتنافر فيه الحروف.

٩- يراعى اختيار اللفظ ذي المخارج اللينة.

١٠- يراعى تفضيل الكلمة الثلاثية على الرباعية.

١١- يراعى تفضيل الصيغة القليلة الحركات.

١٢- يراعى تفضيل اللفظ الذي لا يحمل علامة زائدة على المزيد.

١٣- يراعى تفضيل المصطلح البسيط على المركب، وغير ذلك[٤٥].

وقد تمت في هذا المؤتمر المصادقة على هذه المعجمات الستة في مستوى التعليم العام. وقد طبع من هذه المعاجم ثلاثة باشراف المجمع العلمي العراقي وهي:

---

(٤٥) مجلة (اللسان العربي) مج ١١جـ١/٢٥٦.

١- معجم الرياضيات (١٨٤٠ مصطلحاً) طبع سنة ١٩٧٩.

٢- معجم الفيزياء (٢٨٢٠ مصطلحاً) طبع سنة ١٩٧٧.

٣- معجم الحيوان (٢٨٩٩ مصطلحاً) طبع سنة ١٩٧٧.

وطبع ثلاثة منها باشراف مجمع اللغة العربية بدمشق بالتعاون مع وزارة التربية وهي:

١- معجم الكيمياء (١٩٢٠ مصطلحاً) طبع عام ١٩٧٧.

٢- معجم الجيولوجيا (١٧٩٧ مصطلحاً) طبع عام ١٩٧٧.

٣- معجم النبات (٤١٤ مصطلحاً) طبع عام ١٩٧٨[٤٦].

المؤتمر الثالث: (٤- ١٦ شباط ١٩٧٧/ طرابلس).

انعقد المؤتمر الثالث في مدينة طرابلس بليبيا لمواصلة جهود توحيد المصطلحات العلمية في مجال التعليم في التاريخ والجغرافية والصحة وجسم الإنسان والرياضيات الحديثة والفلسفة، كما عرضت على المؤتمر في ميادين التعليم العالي والجامعي في مادتي الفلك والاحصاء[٤٧].

توصيات المكتب إلى اللجان التي انبثقت عن المؤتمر الثالث:

- تصحيح الأخطاء الواردة في مشروعات المعاجم السابقة (مطبعية وغيرها).
- اجتناب المناقشة حول المصطلح المجمع عليه وحصرها حول المختلف فيه.
- اختيار المصطلح العربي الأصيل وتفضيله على المعرّب عند الإمكان.
- اختيار المصطلح الأدق لغة في الدلالة.
- تفضيل الشائع على الغريب.
- تفضيل الأبسط والأوجز على المعقد أو الثقيل الذي . . النطق به.
- تجنب الكلمات التي تؤدي إلى الغموض واللبس.
- تجنب التحيز لاحدى اللغتين الأجنبيتين في حالة التعريب واتخاذ اللفظ الأكثر دقة..

---

[٤٦] مجلة (اللسان العربي) مج ٣٤/ ٢٢٤. والخوري، شحادة/ ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات/ ٣-٤.

[٤٧] مجلة (اللسان العربي) مج ١٥ جـ٣/٨١.

- حذف الكلمات المبتذلة التي لا تناسب مستوى المعجم.
- حذف المصطلحات التي لا علاقة لها بموضوع المعجم وكذلك التي ليس لها صفة علمية.
- اتخاذ مصطلح جديد موضوع طبقاً لقواعد الاشتقاق أو النحت إذا كانت الكلمة المعربة معقدة.
- اختيار مقابل واحد أو اثنين عند الضرورة للفظ الأجنبي الواحد.
- ملء الفراغ بإضافة المصطلحات التي يراها الخبراء صالحة للمستوى المقصود.
- استعمال صيغة المفرد إلا في بعض الحالات التي تتطلب الجمع.
- استعمال صيغة النكرة إلا في بعض الحالات التي تتطلب التعريف.
- ذكر الجمع بجانب المفرد في حالات عدم استقرار الرأي على جمع واحد.
- ضبط الكلمة عند اللبس في نطقها أو الاشارة إلى علامات الضبط كلما دعت الضرورة إلى ذلك[٤٨].

توصيات المؤتمر الثالث للتعريب:

إن مؤتمر التعريب الثالث المنعقد في طرابلس يضع نصب عينيه المبادىء والاتجاهات التالية:

أولاً: في اللغة العربية: يؤكد من جديد أهمية العامل اللغوي في الحياة العربية، حاضرها ومستقبلها، ويلاحظ تزايد أهميته أمام الصعوبات التي تكتنف الوجود العربي، كما يؤكد أهميته في حركة النحو العربي. ويؤكد المؤتمر قدرة اللغة العربية على الوفاء بالتقدم العلمي والاجتماعي بما لها من خصائص ذاتية.

ثانياً: في التعريب: إذ يرى المؤتمر أن الأمة العربية يجب أن تكون قد تجاوزت في أقطارها كلها فترة التفكير بالتعريب إلى الأخذ به والتماس كل الوسائل له»[٤٩].

وإن المؤتمر في نطاق هذه المبادىء والاتجاهات ينتهي إلى التوصيات التالية:

[٤٨] مجلة (اللسان العربي) مج ١٥ جـ٣/٨١ وما بعدها.
[٤٩] مجلة (اللسان العربي) مج ١٥ جـ٣/٨١ وما بعدها.

أولاً- طبع المعاجم والالحاح على طباعة المعاجم الستة والتي أقرت في المؤتمر الثاني في الجزائر، والتي تولت الجمهورية العربية السورية والجمهورية العراقية أمر طباعتها.

- التأكيد على إنجاز طباعة المعاجم التالية التي أقرت في هذا المؤتمر وهي:

معجم الجغرافية- معجم التاريخ- معجم علم الصحة وجسم الإنسان- الفلسفة والمنطق وعلمي الاجتماع والنفس- معجم الاحصاء- معجم الفلك- معجم الرياضيات البحت والتطبيقية. وذلك خلال فترة لا تتجاوز ستة أشهر، وتتخذ المنظمة التدابير اللازمة لذلك[٥٠].

ثانياً- اشاعة المصطلحات العلمية والجهود اللغوية، لذلك اقترح المؤتمر: أن يعاد طبع المعجم الوسيط الذي أنجزه مجمع اللغة العربية في القاهرة، كما تعاد طباعة المعجم العسكري الموحد الذي أنجزته جامعة الدول العربية، وأن تطبع المجامع اللغوية ما تجمّع لديها من مصطلحات، كما تجمع خلاصة القواعد التي انتهت اليها في النقل والتعريب في كتاب واحد.

ثالثاً- تطبيق المصطلحات وممارسة استعمالها، إذ لاحظ المؤتمرون أن الجهود في التطبيق لا تكافيء الجهود التي تبذل في اعداد هذه المصطلحات، لذلك يحث المؤتمرون أجهزة الاعلام في البلاد العربية على استعمال هذه المقابلات العربية لكل لفظة أجنبية، كما يحثون الدوائر الرسمية في الوزارات المختلفة على اتباع ذلك.

رابعاً- الدراسات اللغوية: يرى المؤتمر أن حركة التعريب تحتاج إلى أن يواكبها جملة من الدراسات المساعدة، ويقع موقع الصدارة منها تنمية الدراسات اللغوية بفروعها المختلفة. ويلاحظ المؤتمرون أن هذه الدراسات على أهميتها لا تجد العناية التي تستحقها، وأن كثيراً من الجامعات العربية لا توليها الاهتمام الكافي، ولهذا يقدم المؤتمرون التوصيات التالية:

١- تأكيد أهمية الدراسات اللغوية واستخدام معطيات التقنية المعاصرة فيها.

٢- عقد دورات دراسية منظمة على نطاق قومي من أجل أن يستفيد المعنيون بهذا الموضوع من تجارب اخوانهم في البلاد العربية المختلفة..

---

[٥٠] وقد طبعت هذه المعاجم الثمانية ١٩٧٧ من قبل المكتب/ مجلة (اللسان العربي) مج ٢٦٦/٣٤.

٣- انشاء معهد قومي للسانيات يقوم بالأبحاث والدراسات اللغوية التي تساعد على عمليات التعريب وتمهد لشيوع الفصحى..الخ.

خامساً- التراث والمصطلحات: يؤكد المؤتمر على تدريس مادة تاريخ العلوم عند العرب في كل فرع من فروع الكليات العلمية والانسانية. وتكوين وحدة بحث في كل جامعة من المعنيين بالتراث لاستخلاص المصطلحات المستعملة في كتب الأقدمين[٥١].

المؤتمر الرابع (٢٠- ٢٢ نيسان ١٩٨١/ طنجة).

انعقد في طنجة، ونظر في عشرة معاجم تخص التعليم التقني والمهني والعالي وهي:

١- معجم الكهرباء، ١٣٨٤ مصطلحاً.

٢- معجم هندسة البناء، ١٤٤٩ مصطلحاً.

٣- معجم المحاسبة، ٢٢٦ مصطلحاً.

٤- معجم التجارة، ٤٥٣٨ مصطلحاً.

٥- معجم الطباعة، ٢١٧٢ مصطلحاً.

٦- معجم التجارة، ٩٤٩ مصطلحاً.

٧- معجم الميكانيك، ٥٣٠٣ مصطلحات.

٨- معجم البترول، ١٠٢٦٥ مصطلحا.

٩- معجم الحاسبات الالكترونية، ٣٤١٤ مصطلحاً.

١٠- معجم الجيولوجيا، ٣٢٩٤ مصطلحاً.

وعندما نظرت اللجان الفنية التي شكلها المؤتمر في هذه المعاجم وجدت أن اعدادها لم يكتمل وأنها بحاجة إلى مراجعة وصقل، فقرر المؤتمر ما يلي:

".. وقد لاحظ المؤتمر أن على هذه المشاريع المعجمية أن تقطع مرحلة جديدة من خلال قيام لجنة من المتخصصين في حقل كل معجم بتدقيقه وضبطه قبل طبعه وتوزيعه على المؤسسات المعنية" وقد تم ذلك من قبل المكتب[٥٢].

[٥١] راجع مجلة (اللسان العربي) مج ١٥ جـ٣/٨٦ وما بعدها.
[٥٢] مجلة (اللسان العربي) مج ٣٤/ ٢٢٨.

المؤتمر الخامس (٢٢ - ٢٦ أيلول ١٩٨٥م/عمان).

انعقد في عمان، ونظر في مشروعات المعاجم التالية وأقرها وهي ثلاثية اللغة.

١- معجم الفيزياء النووية: ويتألف من ١٤٧٢ مصطلحاً.

٢- معجم التربية: ويتألف من ١٧٦٣ مصطلحاً.

٣- معجم الاجتماع والأنثروبولوجيا: ويتألف من ١٠٩٦ مصطلحاً.

٤- معجم الفيزياء العامة: ويقع في جزءين، الأول يتألف من ٣٠٣٢ مصطلحاً، والثاني من ٢٤١٥ مصطلحاً، فيكون المجموع ٥٤٣٨ مصطلحاً.

٥- معجم الألعاب الرياضية: ويتألف من ٢٦٢٧ مصطلحاً، ويشمل عشرة ألعاب رياضية.

٦- معجم الكيمياء العام: ويتألف من ٢٩٧٥مصطلحاً.

٧- معجم علم اللغة واللسانيات: ويتألف من جزءين.

٨- المعجم العربي الزراعي: أومعجم ألفاظ العلوم الزراعية ومصطلحاتها، مع شروح وتعريفات وهو يتألف من جزءين، الأول يختص بالانتاج النباتي، والثاني بالانتاج الحيواني[52].

٩- المعجم العربي للمصطلحات والتعاريف الاحصائية والديمقراطية: يتألف من جزءين: الأول هو مشروع معجم المصطلحات والتعاريف الاحصائية، ثلاثي اللغة (ا ن- ف- ع) مع شروح وتعريفات ويتألف من ثلاثة مجلدات تضم ٢٣٥٧ مصطلحاً. والثاني مازال قيد العمل والاستكمال، ويضم المصطلحات والتعاريف الديمقراطية، والمعجم هو من اعداد مجلس الوحدة الاقتصادية العربية/ الأمانة العامة/ المكتب المركزي للاحصاء والتوثيق في عمان.

١٠- القاموس العام لمصطلحات السكك الحديدية: رباعي اللغة (ف- ال- ان- ع) ويتألف من ١١٦٧٩ مصطلحاً ويقع في أربعة أجزاء، وليس فيه تعريفات وشروح. هذا المعجم من اعداد الاتحاد العربي للسكك الحديدية- الأمانة العامة- بحلب. ليس له " تعريفية.

---

(٥٢) مجلة (اللسان العربي) مج٣٤/٢٢٩.

وقد بلغ ما لدى المكتب حالياً ما ينوف عن ٣٥٠ ألف مصطلح موحد باللغات الثلاث (ان-ف- ع) يزداد بمعدل ٣٥- ٥٠ ألفاً سنوياً(٥٤).

وأكد المؤتمر الخامس ما سبق أن أقره من توصيات خاصة بالمبادىء التي يرتكز عليها التعريب في الوطن العربي... وأن ما يهدف إليه التعريب أولاً توحيد المصطلح العلمي واستعماله وتداوله في كل مجالات الحياة..

كما أوصى المؤتمر باتباع منهجية العمل في مشروعات تعريب المصطلحات، وتتناول هذه المنهجية مراحل العمل جميعاً في الاعداد والدراسة والاقرار.

آ- ففي الاعداد، من المناسب اجراء عمل أولي منظم يتناول استقصاء المصطلحات القديمة وجمع المصطلحات الحديثة..

ب- وفي الدراسة، فيجب أن تتدرج دراسة المصطلحات وفق نظام المراحل:

ففي المرحلة الأولى يكون الجمع والاستقراء والاستقصاء، ثم يأتي مرحلة ايكال التعريب إلى اختصاصيين أو لجان فنية تشارك فيها الأقطار العربية، ثم تأتي مرحلة تنظيم الندوات المتخصصة للتمحيص والدراسة والتحقيق من مطابقة المفهوم العربي للمفهوم الأجنبي، واختيار مقابل عربي واحد للمصطلح الأجنبي ما أمكن ذلك.

ج- وفي الاقرار تأتي مرحلة المؤتمرات ولجانها المتخصصة، إذ تتم فيها مراجعة ما أنجز من عمل في هذا الميدان استناداً إلى الأصول والقواعد التي ينبغي توفرها في المصطلح العربي: السلامة في اللغة، والسهولة في الأداء، والوضوح في الفكرة، والدقة في التعبير "(٥٥).

المؤتمر السادس: (٢٦- ٣٠ أيلول ١٩٨٨/الرباط).

انعقد مؤتمر التعريب السادس بدعوة من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في الرباط. وقد درس المؤتمر مشاريع المعاجم التالية:

---

(٥٤) المرجع السابق مج٣٤/٢٢٩. والخوري، شحادة/ ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات/٣-٧.

(٥٥) وقائع مؤتمر التعريب الخامس والتوصيات المنبثقة عنه/مجلة اللسان العربي مج ٢٦ص ٢٣٠- ٢٣١.

١- علم الآثار.

٢- الاعلام.

٣- القانون.

٤- الاقتصاد.

٥- الرياضيات في التعليم العالي.

٦- الحيوان.

٧- الجغرافيا في التعليم العالي.

٨- الفنون في التعليم العالي.

٩- الاتصالات السلكية واللاسلكية (الراديو والتلفزيون).

أما البعد الثاني الذي تطرق إليه المؤتمر فهو موضوع (منهجية التعريب ومدى الالتزام بها في تعريب العلوم) حيث تقدم المكتب بورقة عمل خاصة بذلك(٥٦).

"وهكذا تكون مؤتمرات التعريب قد أنجزت في دوراتها الست اثنين وأربعين معجماً، وبعض هذه المعاجم تتضمن أكثر من جزء، وبعضها رباعي اللغة"(٥٧).

وقد نهض المؤتمر بالتوصيات العامة التالية:

١- يؤكد المؤتمر ما سبق أن أقره من توصيات في الدوريات الخمس السابقة.

٢- يوصي المؤتمر بالأخذ بما توصلت إليه الندوة التي عقدتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في الرباط في الفترة من ١٨- ٢٠ شباط ١٩٨١ لبحث منهجية تعريب المصطلحات الجديدة(٥٨).

(٥٦) نبذة عن مؤتمر التعريب السادس/مجلة اللسان العربي مج ٣١ ص٣٤.

(٥٧) كلمة الدكتور محي الدين صابر في افتتاح المؤتمر السادس/مجلة اللسان العربي مج ٣١ ص١٦ وبذلك يكون المكتب قد أعد رصيداً مصطلحياً ثلاثي اللغة بلغ الآن نحو نصف مليون مصطلح في ستة وثلاثين مجالاً علمياً (اللسان العربي) مج ٣١ ص٣٤.

(٥٨) التوصيات العامة للمؤتمر السادس (اللسان العربي) مج ٣١ ص٣٢-٣٣.

٨) ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلح العلمي العربي ومقرراتها:

بناء على اقتراح من السيد وزير التربية الوطنية في المملكة المغربية، واستجابة السيد المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، فقد نظم مكتب تنسيق التعريب التابع للمنظمة المذكورة في الفترة الواقعة بين ١٨ و ٢٠ شباط ١٩٨١ بالرباط ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلمية الجديدة واشتركت فيها هيئات عربية عديدة.

وبعد أن نظرت الندوة في المنهجيات والبحوث المقدمة من المجامع اللغوية والمؤسسات المختصة والباحثين أقرت المبادىء والاقتراحات التالية:

١- ضرورة وجود مناسبة أو مشاركة أو مشابهة بين مدلول المصطلح اللغوي ومدلوله الاصطلاحي ولا يشترط في المصطلح أن يستوعب كل معناه العلمي.

٢- وضع مصطلح واحد للمفهوم العلمي الواحد ذي المضمون الواحد في الحقل الواحد.

٣- تجنب تعدد الدلالات للمصطلح الواحد في الحقل الواحد، وتفضيل اللفظ المختص على اللفظ المشترك.

٤- استقراء وإحياء التراث العربي وخاصة ما استعمل منه أو ما استقر منه من مصطلحات علمية عربية صالحة للاستعمال الحديث وما ورد فيه من ألفاظ معربة.

٥- مسايرة المنهج الدولي في اختيار المصطلحات العلمية:

أ- مراعاة التقريب بين المصطلحات العربية والعالمية لتسهيل المقابلة بينهما للمشتغلين بالعلم والدارسين.

ب- اعتماد التصنيف العشري الدولي لتصنيف المصطلحات حسب حقولها وفروعها.

ج- تقسيم المفاهيم واستكمالها وتحديدها وتعريفها وترتيبها حسب كل حقل.

د- اشتراك المختصين والمستهلكين في وضع المصطلحات.

هـ- مواصلة البحوث والدراسات لتيسير الاتصال بدوام بين واضعي المصطلحات ومستعمليها.

٦- استخدام الوسائل اللغوية في توليد المصطلحات العلمية الجديدة بالأفضلية طبقاً للترتيب التالي: التراث فالتوليد (لما فيه من مجاز واشتقاق وتعريب ونحت).

٧- تفضيل الكلمات العربية الفصيحة المتواترة على الكلمات المعربة.

٨- تجنب الكلمات العامية إلا عند الاقتضاء بشرط أن تكون مشتركة بين لهجات عربية عديدة وأن يشار إلى عاميتها بأن توضع بين قوسين مثلاً.

٩- تفضيل الصيغة الجزلة الواضحة، وتجنب النافر والمحظور من الألفاظ.

١٠- تفضيل الكلمة التي تسمح بالاشتقاق على الكلمة التي لا تسمح به.

١١- تفضيل الكلمة المفردة لأنها تساعد على تسهيل الاشتقاق والنسبة والاضافة والتثنية والجمع.

١٢- تفضيل الكلمة الدقيقة على الكلمة العامة أو المبهمة ومراعاة اتفاق المصطلح العربي مع المدلول العلمي للمصطلح الأجنبي دون تقيد بالدلالة اللفظية للمصطلح الأجنبي.

١٣- في حالة المترادفات أو القريبة من الترادف تفضل اللفظة التي يوحي جذرها بالمفهوم الأصلي بصفة أوضح.

١٤- تفضل الكلمة الشائعة على الكلمة النادرة أو الغريبة إلا إذا التبس معنى المصطلح العلمي بالمعنى الشائع المتداول لتلك الكلمة.

١٥- عند وجود ألفاظ مترادفة أومتقاربة في مدلولها ينبغي تحديد الدلالة العلمية لكل واحد منها، وانتقاء اللفظ العلمي الذي يقابلها.

ويحسن عند انتقاء مصطلحات من هذا النوع أن تجمع كل الألفاظ ذات المعاني القريبة أو المتشابهة الدلالة، وتعالج كلها مجموعة واحدة.

١٦- مراعاة ما اتفق المختصون على استعماله من مصطلحات ودلالات علمية خاصة بهم، معربة كانت أو مترجمة.

١٧- التعريب عند الحاجة وخاصة المصطلحات ذات الصيغة العالمية كالألفاظ ذات الأصل اليوناني أو اللاتيني أو أسماء العلماء المستعملة مصطلحات، أو العناصر والمركبات الكيمياوية.

١٨- عند تعريب الألفاظ الأجنبية يراعى ما يلي:

أ- ترجمة ما سهل نطقه في رسم الألفاظ المعربة عند اختلاف نطقها في اللغات الأجنبية.

ب- التغيير في شكله، حتى يصبح موافقاً للصيغة العربية ومستساغاً.

ج- اعتبار المصطلح المعرّب عربياً، ويخضع لقواعد اللغة ويجوز فيه الاشتقاق والنحت وتستخدم فيه أدوات البدء والالحاق مع موافقته للصيغة العربية.

د- تصويب الكلمات العربية التي حرفتها اللغات الأجنبية واستعمالها باعتماد أصلها الفصيح.

هـ- ضبط المصطلحات عامة والمعرب منها خاصة بالشكل حرصاً على صحة نطقها ودقة أدائها[٥٩].

٩) مجلة اللسان العربي ودورها في توحيد المصطلح العلمي ونشره:

يصدر المكتب مجلة (اللسان العربي) التي تعنى بنشر:

١- الأبحاث اللغوية وقضايا الترجمة والتعريب.

٢- مشروعات معجمية ومصطلحية.

وأصدر المكتب حتى نهاية سنة ١٩٨٣، ١٨ عدداً مزدوجاً من المجلة، أي يتألف العدد من مجلدين: أحدهما للأبحاث، والثاني للمشروعات المعجمية، ونشط خلال عام ١٩٨٤ لاستدراك ما تأخر نشره مما كان ينبغي أن يصدر خلال الدورة المالية ١٩٨٠/ ١٩٨١ والدورة المالية ١٩٨٢/ ١٩٨٣ فأصدر ما يلي:

١- العدد ١٩ بمجلدين وفق الطريقة السابقة عن الدورة المالية ١٩٨٠/١٩٨١.

٢- العدد ٢٠ بمجلد واحد وفق الطريقة الجديدة عن الدورة المالية ١٩٨٢/ ١٩٨٣ ثم أصدر الأعداد: ٢١و ٢٢و ٢٣، وقد أصدر المكتب الأعداد الواجب صدورها خلال الدورة المالية ١٩٨٤/ ١٩٨٥ حاملة الأرقام ٢٤و ٢٥و ٢٦، وذلك خلال عامي ١٩٨٥و ١٩٨٦. ومازال صدورها يتوالى حتى الآن.

[٥٩] مجلة (اللسان العربي) مج ١٨جـ/١٧٥ و ١٧٦ عام ١٩٨٠.

وقد وضع المكتب منهجية جديدة لاخراج المجلة تقوم على الأسس التالية:

١- انتظام اصدار عدد واحد كل ٠ ٠ سنة.

٢- اقتصار العدد على مجلد واحد.

٣- احتفاظ العدد بحجمه السابق مقاساً وورقاً.

٤- جمع العدد الواحد بين نشر المادة البحثية والمشاريع المعجمية.

٥- أفراد جزء من كل عدد بملف يخصص لدراسة موضوع تقترحه المجلة ويتولى اعداد أبحاثه مختصون، تلقائياً، أو بتكليف من المكتب مقابل مكافآت مادية مناسبة.

٦- حصر النشر بالمجلة في الموضوعات ذات الصلة بمجال تخصصها(٦٠).

وإذا كان دور المجلة في أول الأمر محصوراً في تسجيل أعمال مجامع اللغة العربية والمجامع العلمية والجامعات والمعاهد العلمية والهيئات والمراكز الوطنية للتعريب، فان دورها الآن لم يعد قاصراً على النقل أو التسجيل فحسب بل تعداه إلى المشاركة المباشرة في تطوير اللغة والعمل على احلالها المكانة المناسبة بين اللغات الحية المعاصرة، وذلك بما تنشره من بحوث ودراسات في حقول اللغة والعلم لكبار الأساتذة العالميين والمستشرقين بلغات مختلفة: عربية وانكليزية وفرنسية واسبانية وألمانية.. وهي ترحب دائماً بمقترحات رجال اللغة والعلم وتنشرها بنصها خدمة لحرية الرأي العلمي وللعربية(٦١).

١٠) لمحة موجزة عن منجزات المكتب من معاجم المصطلحات العلمية:

سنحاول في الصفحات القليلة القادمة استعراض بعض معاجم المصطلحات التي أصدرها مكتب التنسيق، والقاء الضوء عليها ليمكن تكوين فكرة موجزة عنها، إذ ليس هذا البحث مكاناً للتفصيل في هذه المعاجم التي أصدرها المكتب أو أقرتها مؤتمراته، فهي تقارب المئة معجم ما بين صغير ومتوسط، وذلك لئلا تخرجنا الاطالة عن دائرة البحث المقررة.

---

(٦٠) الخوري، شحادة/ مداخلة في ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات/ تونس ١٩٨٦.

(٦١) مجلة (اللسان العربي) مج ١٠ جـ٢/٢٥.

فلقد أنجز المكتب حتى غاية عام ١٩٨٥ هذا العدد من معاجم المصطلحات في علوم وفنون مختلفة، قد تعاون على تأليفها مع المكتب بعض المؤسسات العربية العلمية والمجامع اللغوية والهيئات والأفراد العلميون، وإنه لا يكاد يخلو مجلد من مجلدات مجلة (اللسان العربي) من معجم أو أكثر، وأحياناً تطغى هذه المعاجم على بحوث المجلة اللغوية.

وإن هذه المعاجم لا تأخذ شكلها النهائي إلا بعد نشر مشروعاتها بمدة لا تقل عن ستة أشهر، ثم تقدم بعد ذلك على شكل معاجم جاهزة للمناقشة في مؤتمرات التعريب التي تعقد بشكل دوري في العواصم العربية المختلفة، كما سبقت الاشارة إلى ذلك، ثم تأخذ هذه المعاجم صيغتها النهائية بعد أن تقر من قبل المؤتمرات ثم توزع على الأقطار العربية للعمل بها.

وقد سبق أن عرفنا أن مؤتمرات التعريب الستة قد أقرت عدداً كبيراً من هذه المعاجم، وكانت أولى هذه المشروعات المعجمية في مستوى التعليم العام ما صادق عليه المؤتمر الثاني المنعقد في الجزائر عام ١٩٧٣ وهي:

معجم الرياضيات- معجم الفيزياء- معجم الكيمياء- معجم الحيوان- معجم النبات- معجم الجيولوجيا.

وقد طبعت هذه المعاجم على شكل مجموعة باسم (المعجم الموحد للمصطلحات العلمية في مراحل التعليم العام) الصادر عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ممثلة في مكتب تنسيق التعريب. طبع ثلاثة منها في بغداد باشراف المجمع العلمي العراقي (١٩٧٧- ١٠٧٩) وطبع الثلاثة الأخرى في دمشق باشراف مجمع اللغة العربية ووزارة التربية (١٩٧٧- ١٩٧٨م).

معجم الكيمياء:

إن مشروع هذا المعجم قد أعدته وزارة التربية والتعليم بمصر، وصدر دون إطلاع الجهات العلمية وخاصة مجمع اللغة العربية بالقاهرة. حتى أن هيئة المكتب الدائم لتنسيق التعريب قد نقدته لنقصه الكبير في المصطلحات، وعدم استيعابه لكثير منها، وضربت على ذلك مثلاً أن كل المصطلحات المبتدئة بحرفي (g و h) غير موجودة فيه، ولذلك تدارك هذا النقص باصدار ملحق له.

وكان مشروع هذا المعجم قد ألف باللغة العربية مع ما يقابلها بالانكليزية دون الفرنسية التي لها شأن في دول المغرب العربي ولبنان، كما اقتصرت النسخة المصرية على ايراد المقابل العربي المقرر من قبل وزارة التربية

والتعليم المصرية دون مراعاة ما يقابله في الأقطار العربية الأخرى. كما أن هذا المعجم قد استعمل مقابلات عربية شاذة خرجت عن اجماع الهيئات والمراجع العلمية العربية، وكانت هذه المصطلحات تحتوي على كثير من الحشو والتذبذب والاضطراب.

وما قلناه هنا ينطبق على مشروعات المعاجم الواردة بعده كالرياضيات والفيزياء والحيوان والنبات والجيولوجيا. ومما يلفت النظر حقاً أن عدد المصطلحات التي احتواها كل ملحق لهذه المعاجم قد فاق ما كان في المعاجم نفسها.

وقد وردت في مشروع هذا المعجم وفي غيره استعمالات لمصطلحات عربية غير مناسبة من حيث الدلالة اللغوية، فمثلاً قد اقترحت الجهات العلمية السورية ترجمة لمصطلح (acide) الأجنبي بمصطلح (حمض) بدلاً من (حامض)، وعللت ذلك بأن الحامض في اللغة للطعم، أما المادة فهي حمض، لذلك تبدل كل كلمة وردت بهذا المعنى. كما اقترحت ترجمة جملة (vappeur d'eau) الفرنسية بـ(بخار الماء) بدلاً من كلمة (بخار)، لأن تلك هي الترجمة الحرفية للجملة الفرنسية. هذا وقد عدلت فيه الجهات العلمية السورية ما لا يقل عن ٦٨٠ مصطلحاً ومادة علمية.

أما الملحق لهذا المعجم الذي أعده مكتب تنسيق التعريب بالاستعانة بالجهات العلمية المسؤولة في البلاد العربية فقد استدرك فيه النقص الحاصل للمعجم بالاضافة والتعديل، ولنأخذ على ذلك مثلاً مصطلح (zimase) فقد عربها المصريون بـ(زيمار)، لكن الملحق عدلها بترجمة عربية خالصة هي (اختمار).

وقد بلغت مصطلحات هذا المعجم بعد الاضافة والتعديل ٨٠٠٠ مصطلح تقريباً[٦٢].

معجم الفيزياء:

هذا المشروع كسابقه، قد أعدته وزارة التربية والتعليم في مصر، وقد أصابه من التعديل والاضافات ما أصاب غيره، فقد أعد له مكتب تنسيق التعريب ملحقاً مستعيناً بالجهات العلمية العربية الأخرى بلغ ٣٠٥٠ مصطلح، وبذا يكون مشروع المعجم قد وصل إلى حوالي ٨٠٠٠ مصطلح. وهو ثلاثي اللغات كسابقه سار في ترتيب مواده على الهجائية الأجنبية (ABC) الفرنسية والانكليزية[٦٣].

[٦٢] مجلة (اللسان العربي) مج٨ ج٢.
[٦٣] مجلة (اللسان العربي) مج ٨جـ٣ص/٦٥.

معجم الحيوان:

مشروع هذا المعجم أعدته وزارة التربية والتعليم المصرية كذلك، وقد وردت عليه انتقادات كثيرة، شأنه شأن مثيلاته من المعاجم الست المخصصة للتعليم العام، وهو يقع في ٣٥٠٠ مصطلح (الأصل والملحق). وهو كما يبدو قد .. باللغة الانكليزية مع ما يقابلها بالعربية، ثم أضاف إليه المكتب مقابلاته بالفرنسية[٦٤].

معجم الجيولوجيا:

لقد أعدته وزارة التربية والتعليم المصرية أيضاً، ولم يكن مستوفياً كل المصطلحات اللازمة، فأعد له المكتب ملحقاً يقع في ٦٠٠٠ مصطلح تقريباً، علماً بأن عدد مصطلحات أصل المشروع لم تتجاوز الـ١٦٠٠ مصطلح. وقد وضع باللغتين الفرنسية والانكليزية مع ما يقابلهما بالعربية شأنه شأن المعاجم المماثلة[٦٥].

معجم الرياضيات:

يقع مشروع هذا المعجم مع ملحقه في حدود ٣٥٠٠ مصطلح، وهو مصنف بالفرنسية والانكليزية مع مقابلاتها في العربية. وقد شرح فيه كل مصطلح أجنبي شرحاً وافياً باللغة العربية، مع بيان الرموز والاشارات اللازمة والمستعملة في مادة الرياضيات[٦٦].

معجم النبات:

أعدت وزارة التربية والتعليم في مصر مشروع هذا المعجم، وما قيل في مشروعات تلك المعاجم يمكن أن يقال هنا من حيث الأصل والملحق، إذ بلغت مصطلحاته ٥٠٠٠ مصطلح مرتبة حسب الهجائية الفرنسية (ABC) والانكليزية مع مقابلها بالعربية أما ملحقه فقد تناول المصطلحات التي لم ترد في أصل المشروع وكانت بحدود ٢٠٠٠/ مصطلح علمي[٦٧].

واستطاع المكتب أن يستكمل مصطلحات جميع موضوعات التعليم العام وينسقها تنسيقاً جديداً، فلم يعد هناك أصل وملحق بل أدمجت الملاحق بالأصول

(٦٤) مجلة (اللسان العربي) مج ٨ جـ٢/٣٦٢.
(٦٥) مجلة (اللسان العربي) مج٨جـ٣/٢٤٧و ٤٨٥.
(٦٦) مجلة (اللسان العربي) مج ٨ جـ٣/٢٤٧و ٤٨٥.
(٦٧) مجلة (اللسان العربي) مج٨جـ٢/١٩٧.

حسب موقع كل مصطلح فيه، بعد أن حذف منها ما يجب حذفه، وزيد فيها ما تجب زيادته، ثم رتبت مداخل موادها . . الألفبائية الانكليزية مع مقابلاتها باللغة الفرنسية والعربية. ثم قدمها المكتب إلى مؤتمر التعريب الثاني الذي انعقد في الجزائر عام ١٩٧٣، ومؤتمر التعريب الثالث الذي انعقد في طرابلس/ليبيا عام ١٩٧٧، إذ درست اللجان المختصة في هذين المؤتمرين المصطلحات المقدمة لهما وأقرتها موحدة وأصدرتها في ستة معاجم ثلاثية اللغة (الانكليزية والفرنسية والعربية) يجمعها عنوان (المعجم الموحد للمصطلحات العلمية في مراحل التعليم العام)، قام المجمع العلمي العراقي في بغداد ومجمع اللغة العربية بدمشق بطباعتها واضافة الفهارس إليها ونشرها، كما سبقت الاشارة إليه قبل قليل.

ولقد كتب بعض الباحثين ملاحظات حول هذه المجموعة وخص منها معجم مصطلحات علم النبات فقال: "صدر معجم مصطلحات علم النبات سنة ١٩٧٨ في دمشق محتوياً على ٣٩٧ صفحة، منها ٢١٢ صفحة لنص المعجم و١٨٥ صفحة لفهرس المصطلحات الفرنسية وفهرس المصطلحات العربية واصلاح الأخطاء.

أما عدد مواد المداخل الأصلية الجملي فيبلغ ٤٢٣٧ مادة، وقد اعتبرت في ترتيب مداخله المصطلحات الانكليزية أصولاً ثم اتبعت بالمصطلحات الفرنسية، وقد قوبلت جميعها بالمصطلحات العربية..

إن معجم (مصطلحات علم النبات) مؤهل لأن يكون أحسن ما ألف المحدثون في مصطلحات علم النبات لتوفر خصائص اربع فيه: أولاها كونه تتويجاً للأبحاث العربية في علم النبات، وهي أبحاث قديمة جداً كانت قد انطلقت منطلقاً علمياً حقيقياً في القرن الثالث للهجرة، وخاصة بعد ترجمة كتاب (المقالات الخمس) دسقوريدس العين زربي اليوناني في النصف الأول من القرن الثالث.. وقد أضاف المحدثون- وخاصة محمد شرف وأحمد عيسي ومصطفى الشهابي- إلى الزاد الاصطلاحي النباتي القديم اضافات مهمة جداً.. والخاصة الثانية هي أن هذا المعجم ثمرة عمل جماعي، فقد أعد المادة الأولى لهذا المعجم مكتب تنسيق التعريب، ثم أعادت النظر فيه لجنة علمية متخصصة في أثناء المؤتمر الثاني للتعريب المنعقد بالجزائر سنة ١٩٧٣... فتأليفه اذن قد مرّ بمراحل وأسهم فيه أكثر من عالم واحد، وهذا من شأنه أن يحمي هذا الكتاب من مخاطر التسرع وينجيه من الهنات والمزالق العلمية والمنهجية التي وقع فيها السابقون من المؤلفين الأفرادخاصة، والخاصة الثالثة هي كونه معجماً موحداً

كما يدل على ذلك عنوانه، فهو عمل قد سُعي في أثناء المراحل التي مر بها وضعه إلى أن تحظى مصطلحاته بنوع من الاجماع العربي.. والخاصة الرابعة هي أن هذا المعجم معجم موجه، فهو موضوع لجمهور بعينه هو جمهور التعليم العام، أي تلاميذ التعليم الثانوي، وهذا مهم في حد ذاته..

إلا أن النظر المعمق في هذا المعجم قد بين لنا أن المشاكل المنهجية فيه عديدة، وأنه ليس أحسن حالاً من المعاجم الحديثة المؤلفة قبله. ونقدم فيما يلي أهم تلك المشاكل آملين أن نسهم بذلك في ايجاد بعض الحلول العملية لقضايا المصطلح العلمي العربي.

١- المشكلة المنهجية الأولى هي مشكلة التعريف، فهذا المعجم مثله مثل بقية أجزاء (المعجم الموحد) خال من التعريفات، والحق أن هذه الظاهرة لم يختص بها هذا المعجم، بل إنها السمة الغالبة على معظم المعاجم العلمية العربية المختصة في العصر الحديث.. فالمصطلح العلمي في هذا المعجم يعرف بمصطلح علمي آخر، وهذا في نظرنا نقص كبير يقلل من قيمة هذا الكتاب..

٢- المشكلة المهنجية الثانية فلم نجد لها تسمية غير (التسيب المنهجي) في وضع المصطلح. وأهم مظاهر التسيب المنهجي في الكتاب ثلاثة:

آ- أولها تمثله ظاهرة ترجمة ما يسمى بالسوابق واللواحق، فالملاحظ من قراءة هذا المعجم أن واضعيه الذين قصدوا به (التوحيد) لم يتقيدوا بمنهج علمي دقيق في هذه الظاهرة..

ب- ومظهر التسيب المنهجي الثاني تمثله ظاهرة تعريب الأصوات الأعجمية.. وليس من الصعب على واضعي هذا المعجم توحيد طرقهم في نقل الأصوات الأعجمية لو انطلقوا من مبدأ توحيد مناهج الترجمة. ومن الأمثلة الدالة على هذا الاضطراب في معالجة هذه الظاهرة هو نقل الصوتين الأعجميين اللذين ليس لهما في العربية الفصحى ما يقابلهما وهما: (g و v) بطرق وأشكال مختلفة...

ج- ومظهر التسيب المنهجي الثالث هو تحريف واضعي المعجم مصطلحات عربية كثيرة قد اقترضتها اللغة اللاتينية في القرون الوسطى من العربية مثل مصطلح (sumac) المحرف من سمّاق العربي فعربت بـ(سماك).. الخ.

٣- المشكلة المنهجية الثالثة اذن هي القطيعة بين واضعي هذا المعجم وسابقيهم من العلماء فقد أهمل المؤلفون مصطلحات كثيرة قد أقرها القدماء اشتهرت و"... حيزها النهائي في المعجم النباتي العربي.. واهمال المؤلفين مصطلحات عربية كثيرة قد أقرها المحدثون بعد بذل الجهد الكبير في وضعها، فعوضوها بمصطلحات أ . . " مفترضة!!.

٤- والمشكلة المنهجية الرابعة هي مشكلة الاشتراك والترادف. ونعني بهذا ترجمة المؤلفين بالمصطلح العربي الواحد مصطلحين أعجميين أو أكثر، واشراكهم مصطلحين عربيين أو أكثر في ترجمة المصطلح الأعجمي الواحد. وهذا يفقد الدقة والخصوصية في المصطلح[٦٨]".

١١) معاجم أخرى أصدرها المكتب:

معجم البترول:

هو من اعداد المنظمة العربية للبترول، قام المكتب بتنسيقه بعد أن زود بمجموعة من المصطلحات البترولية تتصل بثلاثة قطاعات: أ- الاقتصاديات. ب- الانتاج. ج- التصنيع. فعكف مكتب التنسيق على تصنيفها ووضع مقابلات لها باللغة الفرنسية كما وضع معجماً اضافياً بثلاث لغات (الانكليزية والفرنسية والعربية) استقراء للمفاهيم البترولية الرائجة في منظمات البترول الدولية، معتمداً في ذلك على آخر ما صدر من معاجم في الموضوع ذاته، وخاصة المعجم الفني لصناعة البترول الذي أصدره المعهد الفرنسي للبترول، وكذلك إلى مصطلحات شركة (أرامكو).

وقد صدر هذا المعجم عن مكتب التنسيق في الرباط سنة ١٩٧١م/١٣٩١هـ وهو يحتوي على ٣٨٠٤ مصطلح في ١٣٤ صفحة وقد بدأ بمصطلح[٦٩]:

أصول المحاسبة، الأصول الحسابية — Accounting procedures

طرق المحاسبة — Méthode de comptabilité

وانتهى المصطلح: — Zone of non saturation

نطاق عدم التشبع — Zone de non saturation

[٦٨] بن مراد، ابراهيم/ دراسات في المعجم العربي/٢٩٧- ٣١٤.

[٦٩] المعجم نفسه، ومجلة (اللسان العربي) مج ٨ ج٢/٤٨١.

وهذا المعجم يبدأ في ترتيبه من الجهة اليمنى للكتاب شأن الكتب العربية، على الرغم من اتخاذه الألفبائية اللاتينية ABC مداخل له، بخلاف الفهارس والملحق فانها تبدأ من الجهة اليسرى. وأخيراً لا ندري لم أطلق عليه اسم (معجم البترول) ولم يطلق عليه اسم (معجم النفط)؟!.

المعجم العربي الموحد لمصطلحات الحاسبات الالكترونية:

نشرت المنظمة العربية للعلوم الادارية التي تتخذ العاصمة الأردنية مقراً لها هذا المعجم الذي يشتمل على ٣٤١٤ مصطلح باللغات الثلاث (الانكليزية والفرنسية والعربية) وكانت المنظمة المذكورة قد أعدت المعجم بالتعاون مع مكتب تنسيق التعريب بالرباط، ومشاركة خبراء من الأقطار العربية المختلفة. ويستند هذا المعجم أساساً على ثلاثة معاجم صدرت في الرباط وبغداد والقاهرة هي: (مصطلحات الاعلامية) لمكتب تنسيق التعريب في الرباط و(الحاسبات الالكترونية) للمركز القومي للحاسبات في بغداد و(موسوعة الحاسبات الالكترونية) للجهاز المركزي للاحصاء بالقاهرة[٧٠].

١٢) آراء وتعليقات حول أعمال المكتب:

سنحاول في ختام الكلام على المكتب أن نورد بعض الآراء حول أعماله المعجمية أو إن صح القول حول قوائم المصطلحات التي قام باعدادها أو تنسيقها، بادئين بما كتبه الدكتور شكري فيصل في ذلك فقال:

"... حين يرغب مكتب تنسيق التعريب في أن يجاوز عملية التنسيق الهامة، وأن يسد حاجة المغرب العربي إلى المصطلحات العربية، أو أن "... إلى الفتاوي التي تعرض عليه، فان ذلك يقتضي أن يكون في جهازه ما يساعده على ذلك، أو "... تنظيمه في هذين الاتجاهين المتباعدين..

إن الانتقال إلى المصطلحات في التعليم الجامعي يقتضينا ثورة عقلانية على هذه الطرائق والخروج كاملاً عليها. وإن ثقل العبء في هذا التعليم يجعل أية مقايسة بينه وبين العمل في التعليم العام مقايسة بعيدة ويقهرنا قهراً على تجاوز مثل هذه الأساليب التي نلجأ اليها. وقد آن الأوان لنا أن نعمل على نحو جديد حتى تكون خطواتنا دليلاً على قدرتنا لا دليلاً على عجزنا.

والطرائق الجديدة التي أدعو إليها لا تتنافى مع ما يقوم به الأفراد والهيئات

[٧٠] مجلة (اللسان العربي) مج ١٨ جـ٢/٢٥٠.

والمجامع، ولكنها تحاول أن تؤلف جسوراً جديدة بين النمو الحضاري وبين النمو اللغوي تجعل منهما هذا النمو الواحد. هذه الطرائق تدعو إلى مجاوزة أسلوب القوائم وهذه المعاجم الصغيرة إلى ترجمة أناس يختارون لها، ويتفرغون تفرغاً كاملاً للعمل فيها، ويمثلون خلاصة القدرات العلمية واللغوية، ويقدمون لنا خلال سنوات محدودات- كل في نطاقه- المعجم الأساسي لهذه الفروع من المعرفة، ويكون ذلك كله بديلاً عن هذا الجهد المجزأ، والموسمي، والقاصر الذي يدعى له أفراد مشتتون في أوقات غير منظمة، ومن جامعات ومراكز وهيئات متباعدة، وفي مجالات كثيراً ما تحكمها المصادفة وحدها.

قد يبدو ذلك عسيراً.. ولكن الواقع أنه هو الطريق الذي لا طريق غيره لتجاوز القصور الجماعي والتجزئة الواضحة، والتعارض الفردي.. بل إنه هو الطريق الذي قام به العرب في واحدة من التجارب الموفقة التي كانت جديرة بالاحتذاء في فروع المعرفة كلها، التجربة التي أشير إليها تتمثل في المعجم العسكري الذي أخرجته جامعة الدول العربية، اتخذ من أحد المعجمات الموثوقة منطلقاً، وتألفت له لجنة عكفت عليه وتفرغت له لا يشغل أصحابها شيء غيره، واستطاعت في ثلاث سنوات أن تخرجه للتداول"[٧١].

وهذه مداخلة لباحثة مغربية (حول قلة جدوى أعمال مكتب التنسيق) تقول: "... أنتقل إلى التساؤل عن مدى المساهمة الفعالة لمكتب تنسيق التعريب في التعريب العملي، ونسبة ما يروج من الكلمات التي وضعها، وهل بلغت مثلاً ٢٠٪ مما جاء في المئة معجم التي أصدرها المكتب؟! وأفضل تسميتها بـ(قوائم مصطلحات). وهل قام أحد ببحث ميداني يحصي مدى شيوع تلك المصطلحات؟. إن الميدان الذي يعطي صورة حية عن استخدام تلك الحصيلة من المصطلحات هو ميدان التنمية والاقتصاد، فلن يتم الاستعمال الفعلي للمصطلحات خارج هذا المجال. وكصورة لهذا البحث الميداني، ما نسبة ما يستعمل من مصطلحات النفط، ومجموعها- كما قيل- ستة آلاف؟ وما هي اللغة التي يتم بها التراسل بين البلدان العربية في هذا المجال غير الانكليزية أو الفرنسية؟!

إن اللغة استهلاك كأية مادة غذائية، وليست ادخاراً للمصطلحات في طيات

[٧١] فيصل، شكري/ التطور الاجتماعي والتطور اللغوي /مجلة (المعرفة) السورية العدد ١٨٣/١٥- ١٩.

المعاجم. وأ ـ ملاحظة أخرى، فقد أشار الأستاذ (بنعبد الله)[٧٢] إلى أن المكتب أخرج مئة معجم، ونعلم أن ما يزيد منها على الخمسين كله كان من انجاز شخص واحد- و بنعبد الله نفسه- فكيف يتسنى ذلك، علماً بأن ظروف الحياة اليوم تجعل هؤلاء الأشخاص يقضون ثلثي وقتهم في الأسفار، بين مؤتمرات وندوات من أقصى الأرض إلى أقصاها؟! ثم كيف يستوعب شخص واحد ميادين اختصاص مختلفة من الطيران إلى الكهر وحرارة، فالمرأة واللباس والطاقة والفيزياء؟ وأية مقدرة هذه في عصر . فيه أنواع الاختصاص.

انتقل أخيراً إلى قضية تخزين مصطلحات المكتب في البنوك باستعمال الحاسوب فأقول: إن الغرب، أو الدول المتقدمة تقنياً إذا أنشأت بنوكاً للكلمات فليس لتخزينها وإنما لغاية استثمار ما يخزن في وضع مختلف المعاجم المتخصصة، ولكي يستطيع أي باحث الحصول على أية كلمة في أي ميدان بمجرد الضغط على زر، أي في أوجز ظرف، فالغاية هي اذن عملية تسهيل الاستهلاك والاستثمار، لا الادخار من أجل الادخار، ولذا يجب أن يفهم أولا ماذا يراد من انشاء بنك الكلمات؟!"[٧٣].

١٣) نماذج من التباين في تسمية المصطلحات:

في بعض المعاجم العلمية الموحدة:

لقد شاركت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في اصدار (المعجم الطبي الموحد). وهي نفسها التي أصدرت (المعجم الموحد للمصطلحات العلمية في مراحل التعليم العام) الذي احتوى معاجم الكيمياء والفيزياء والرياضيات والنبات والحيوان والجيولوجيا وقد أشرف مكتب تنسيق التعريب في الرباط على اخراجها واصدارها، كما مر.

وعلى الرغم من أن هذه المعاجم الستة قد صدرت عن جهة علمية واحدة، لكنها قد حوت العديد من المصطلحات المتباينة من حيث التسمية، فيما بينها، مع أنها تقابل مصطلحاً علمياً أجنبياً واحداً. هذا فضلاً عن أنها تتباين مع غيرها من المعاجم العلمية المتخصصة التي تتناول الموضوع نفسه كالمعجم الطبي الموحد كما سنراه في الجدول اللاحق.

[٧٢] الأستاذ عبد العزيز بنعبد الله هو مدير مكتب تنسيق التعريب سابقاً.

[٧٣] الجامعي، فاطمة/ التعريب ودوره في تدعيم الوجود العربي/١٤٦. ولقد سبقت الاشارة إلى أن (تدعيم) على وزن (تفعيل) لم ترد في معاجم اللغة.

وعلى الرغم من النداءات المتكررة بشأن توحيد المصطلحات العلمية العربية، فاننا ما نزال نجد كثيراً من العاملين في توليد المصطلحات العلمية، ومصنفي المعاجم المتخصصة يقعون في المشكلة نفسها بين حين وآخر. فلا يعقل والأمر هذا أن تصدر معاجم متخصصة عن جهة علمية عربية واحدة تتباين في تسمية مصطلحاتها وصيغها، وقد صدرت جميعها خلال مرحلة زمنية واحدة.

علماً بأنه تم الاتفاق بين الجهات المعنية على ترجمة بعض المصطلحات العلمية التي يكثر ورودها في أكثر من تخصص ترجمة عربية موحدة. لكن هذا لا يمنع من وجود بعض الدلالات الخاصة لبعض الألفاظ على مصطلحات معينة في علم من العلوم، وهذا لا يسوغ الاختلاف عندما تستعمل هذه الألفاظ للدلالة على معنى واحد في علوم متعددة.

وفي الجدول الآتي نموذج من المصطلحات العلمية المتباينة في التسمية الواردة في المعجم الطبي الموحد ومثيلاتها الواردة في معجمي علم الحيوان وعلم النبات اللذين احتواهما المعجم الموحد للمصطلحات العلمية في مراحل التعليم العام، وسنجد الاختلاف البيّن في تسميات العديد من هذه المصطلحات، سواء كان ذلك في المعاني، أم في الصيغ الاشتقاقية، أم في طريقة كتابة المصطلح المعرب.

المعجم الطبي الموحد	مصطلحات علم الحيوان	مصطلحات علم النبات	المصطلحات الانكليزية
			-C-
مِهْماز	كَلْس	-	calcar
دُشْبُذ	-	كَلوس	callus
شُعيرة، شَعْرِيّ	شُعيرة	شعري، ماصّة شعرية	capillary
وابلة	رؤيس	هامّة	capitulum
فُليفلة	-	فلفل	capsicum
محفظي	-	علبي	Capsular
محفظة، جَفنة	-	علبة	capsule

carbohydrate	كاربوهيدرات	كربوهيدرات	السكريات
cardia	–	فؤاد المعدة	فؤاد
carnivorous	لواحم	آكل اللحم	اللواحم
catabolism	ايض هدمي	–	تقويض
catalysis	حفازة، حفز	–	تحفيز
caudal	ذيلي، ذنبي	ذيلي	ذنبي
cavity	تجويف، فراغ	فراغ	جوف
cavum	كهف	–	جوف
cellulose	سليلوز	سليولوز	سلولوز
centrigue	جهاز طارد من المركز النابذة	النابذة	منبذة
centripetal	مندفع نحو المركز	رابطة	جابذ
centrole	–	سنتريول	مريكز
centromere	مركز صبغي	سنترومير	قُسَيْمٌ مركزي
centrosome	–	سنتروسوم، جسم مركزي	جسيمٌ مركزي
cercaria	–	سركاريا	ذانبة
cerumen	–	صماخ	صملاخ
cestode	–	ديدان شريطية	قليديّة
chalaza	كلازة	كلازة، البريم	–
character	صفة	–	خاصة
chemotaxis	توجه كيميائي	–	انجذاب كيميائيّ
chemotropism	انتحاء كيميائي	انتحاء كيميائي	توجه كيميائي
chisama	تصالب	تقاطع	تصالبة

حُماق	مرض جديري الدجاج	-	chickenpox
نافض	قشعريرة	-	chill
كيتين	كايتين، كيتين	كيتين	chitin
صانعةٌ خضراء	بلاستيدة خضراء	بلاستيدة خضراء	chloroplast
داءُ الاخضرار، خضار	-	شحوب يخضوري	chlorosis
قمعُ الأنف، منعر	فتحة الأنف الداخلية	-	choana
المرارة	كيس الصفراء	-	cholecyst
أرومة غضروفية	مولدة الغضروف	-	chrondroblst[74]
شرفة، مصراع	طية صمام القلب، نتوء تاج الضرس	-	cusp
جليدة	كيوتكل	ادمة	cuticle
الجلد	ادمة	-	cutis
كيسة	كيس	حوصلة	cyst
حصاة المثانة	حصاة مثانية	حوصلة حجرية، حجر التوازن	cystolith
الوراثيات الخلوية	علم الوراثة الخلوي	علم الوراثة الخلوية	cytogenetics
سيتوكروم	صبغة خلوية، سايتوكروم	-	cytochrome
الهيولى	ساتيوبلازم	ستيوبلازم	cytoplasm
حل الخلية	انحلال الخلايا	-	cytolysis

(٧٤) الهلالي صادق/ تباين مصطلحات المعاجم العلمية وأثره على التعريب، مجلة اللسان العربي، مج ٣٠/٢٢٨، ١٩٨٨.

-D-

dacryocyst	–	كيس الدموع	المدمع
daughter cell	خلية بنوية	خلية وليدة	–
decay	انحلال، تلف	تفسخ	بلى
deciduous	نفضي، سليب	ساقط	ساقط
deferens, vas	–	قناة/ ناقلة للحيامن	الأسهر
deflection	انحراف	–	مميل
degeneration	اضمحلال	انحطاط	تنكس
degradation	انحطاط	–	تدرك، نكوص
dehydration	نزع الماء	[illegible]	تجفاف، نكز
dendrite	–	زائدة عصبونية	تغصُّن
denticle	–	سنية (سن صغيرة)	سنينة
dentation	تسنُّن	تسنين	–
depletion	استنفاد	–	نفاذ
dermatome	–	درماتوم(مكون الجلد)	قطاعٌ جلديٌ
dermatosis	–	مرض الجلد	جلاد
dermis	بشرة	أدمة	أدمة
determination	–	تحديد	تعيين
diaphysis	الطور الانفصالي	ساق العظم	جدل
dialyser	جهاز الفصل الغشائي، جهاز الديلزة	–	مديال
dialysis	غشائي، ديلزة	–	ديال

differentiation	تميز	تميز	تفريق، تمايُز
degitalis	ديجيتالس	–	ديجيتال
dimorphism	ازدواج الشـــكل، التشكل	–	ثنائية الشكل
dilator	–	ممدد (موسع)	موسع
diptera[75]	–	ثنائيات الجناح	ذواتُ الجناحين

■■■

(٧٥) المرجع السابق نفسه ص ٢٣٠.

(الفصل ا ث لث)

بعض الهيئات والمنظمات .. نو ..
مصطلحا

التمهيد:

١. مشروع (راب) لترجمة مصطلحات الاتصالات السلكية واللاسلكية.
٢. المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس.
٣. المعهد القومي للمواصفات والملكية الصناعية في تونس.
٤. البنك الآلي السعودي للمصطلحات العلمية (باسم BASM).

التمهيد:

إن مباحث هذا الفصل تكاد تكون مختلفة عن بعضها ومتباعدة ولا تجمعها إلا جامعة واحدة هي كونها عملت على توحيد مصطلحاتها الخاصة بها. ولقد صَعب علينا في البداية جمعها في فصل واحد لاختلاف موضوعاتها، ولأن جهات علمية عديدة قامت بوضعها.

ولكننا في النهاية آثرنا درجها مجتمعة في هذا الفصل لئلا تتبعثر بين الفصول الأخرى فتضيع دلالتها.

١) مشروع (راب) لترجمة مصطلحات الاتصالات السلكية واللاسلكية وتعريبها:

وهو مشروع انشيء سنة ١٩٨٢ بالرباط لترجمة /٢٢٨٠٠/ مواصفة من مصطلحات الاتصالات وتعريبها. ويشرف عليه برنامج الأمم المتحدة للانماء، والاتحاد الدولي للاتصالات، إلى جانب الاتحاد العربي للمواصلات.

وقد وضع الدكتور محمد رشاد الحمزاوي منهجية المشروع العامة بما في ذلك التنميط كما وضع أسس منهجيته الاعلامية، وأشرف على أعماله ومنجزاته ابتداء من سنة ١٩٨٢ إلى غاية بلوغ أهدافه كاملة سنة ١٩٨٥، وربما اهتم المشروع بمصطلحات الفضاء[٧٦]..

١ – المنهجية العامة ومعايير التنميط:

بعد أن ابتدأ المشروع بجمع المصادر والمراجع المختصة بهذا المجال، إذ شكلت جميعها (ببلوغرافية) هامة، ومادة غنية شاملة، انتقل إلى المنهجية العامة المستقاة من منهجيات التعريب السابقة مضيفاً إليها (منهجية التنميط العربية) التي تحدد مقاييس اختيار المصطلح العلمي بالاعتماد على قضيتين هامتين هما:

آ– اختيار الأصلح من المترادفات ب– إظهار الاستعمال الخاطيء ويتم ذلك بعرض

[٧٦] الحمزاوي، محمد رشاد/ المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها وتنميطها/١٥.

المصطلح على معايير التنميط التي تعتمد على تواتر الاستعمال، واختيار المصطلح الأفضل والأكثر شيوعاً واطراداً في المصادر الدقيقة المتخصصة. وبالطريقة نفسها يفك المصطلح المركب لتعرض أجزاؤه على معايير التنميط، ويختار المصطلح الأنسب وقد لا ينمط المصطلح إذا تم اجماع المعاجم والمصادر عليه، وتكرر في جميع المراجع. كما يقضى الاستعمال الخاطئ الذي قد يراه أعضاء القسم التقني غير مناسب للحقل، أو خاطئاً في صيغته وتركيبه.

وقد امتد نشاط مشروع (راب) إلى اصدار نشرة دورية تحت عنوان (عرب) تصدر كل ثلاثة أشهر لتظل لسان حال المشروع ورسالة اتصال وتواصل مفتوحة بين الادارات والمنظمات العربية المختصة للنظر وابداء الرأي فيما يعرض عليها وبخاصة ما يصدر عن المشروع من قوائم مصطلحات مترجمة ومعربة، وذلك بهدف تصحيحها وتعديلها عند الضرورة، وقبل عرضها على المؤتمر الختامي.

كما أوضحت النشرة في عددها الأول آذار (مارس) ١٩٨٤ الهدف من المشروع وهو ترجمة /٢٢٨٠٠/ مصطلح من مصطلحات الاتصالات السلكية واللاسلكية الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات ..." [٧٧]..

٢- القسم اللغوي من منهجية (راب):

قال الأستاذ المهندس وجيه السمان في معرض حديثه عن المشروع الذي شارك في العمل في مصطلحاته واصفاً منهجيته اللغوية:

"... و " جهود تهيئة عمل الترجمة قدماً باشراف لجنة التنسيق حسب قرار المنهجية العامة النهائي الذي وافقت عليه هذه اللجنة في اجتماعها الرابع في ١٩٨٣/٢/٢٦ أستقي منه المعلومات الآتية باختصار:

أ- استقراء وجمع كل المصطلحات والعبارات المتعلقة بالميدان الذي سيكون موضوع الترجمة دون اسقاط ولا إهمال ولا تكرار. وقد سماه التقرير بالحقل الإعجامي (أو المعجمي)، فهو يقوم على المسح الكامل لكل ما يتعلق بالموضوع المطروق أي على المصطلحات والعبارات السلكية واللاسلكية المنشورة في قائمة المصطلحات (gloss) التي وضعها الاتحاد الدولي

[٧٧] الزبير الجيلاني موسى/مشروع (راب) مجلة (اللسان العربي) مج ٢٤ ص ٢٩٨-٢٩٩.

للاتصالات باللغات الأجنبية الثلاث: الانكليزية والفرنسية والاسبانية.

ب- الاهتمام بالطرائق الخمس المتعلقة بوضع المصطلح وهي حسب الأهمية: الاشتقاق فالمجاز فالنحت فالتركيب المزجي فالتعريب. والانتباه خاصة إلى الجداول الطويلة التي ". " من جهات عديدة للصدور واللواحق (أو السوابق والكواسع) ويوجد منها مئات بل ألوف اشتقت من اللغتين: اليونانية واللاتينية..

ج- الانتباه إلى تعدد المقابلات العربية الممكنة للمصطلح الأجنبي الواحد، وذلك لعدم شيوع توحيد المصطلحات العلمية حتى الآن..

د- العناية برسم المعربات والدخيل لاجتناب الاضطراب والتعدد الناجمين من عدم اتباع قواعد موحدة: فكلمة (Angleterre) مثلاً تكتب في العربية في عدة أشكال فضلاً عن الصعوبة في نقل حروف اللين أي (Les voyelles) إلى العربية، واستقر الرأي على اتباع ما وضعه مجمع القاهرة في هذا الشأن بانتظار ندوة عربية تقوم بهذا التوحيد.

هـ- التنميط (أو المعيرة والتقييس) ويراد به أن تقر هيئة علمية معترف بها منهجية يتفق عليها في قبول مصطلحات قد اختيرت اختياراً مبرراً، والقصد من ذلك هو ضمان الاجماع على هذه المصطلحات. ومن أجل ذلك يصنع ملف للتنميط غايته وضع مقاييس مصنفة لاختيار المصطلح ولضبط ميادين تطبيقها، وذلك للتخلص من العمل الاعتباطي..

والضوابط التي يوردها التقرير في هذا الصدد للعون على اختيار المصطلح الأحسن كثيرة هي: الاطراد fréquence ويسمى أيضاً بالتواتر أو التردد- ويسر التداول maniabilité والملائمة adéquation- والحوافز motivation.

والعمل يجري على تأليف لجان قوام كل واحدة منها ثلاثة خبراء هم: المترجم والمهندس الخبير بشؤون الاتصالات وعضو المجمع أو أستاذ الجامعة..".[٧٨].

[٧٨] مجلة مجمع اللغة العربية/ مج ٦٠، ج٢، ص٢٢٧- ٢٣٦.

٢) المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس:

كيان ساعدت الجامعة العربية على انشائه، هدفه الرئيسي توحيد المواصفات والمقاييس في العالم العربي، ويرمز له بالحروف ASMO.[٧٩]

وقد وافق المجلس الاقتصادي في دور انعقاده الحادي عشر في كانون الأول ١٩٦٥ على اتفاقية انشاء المنظمة، ودعا الدول العربية إلى توقيعها والتصديق عليها.

إن من الأهداف التي ˙ ˉ عليها اتفاقية المنظمة العمل على توحيد المصطلحات الفنية وطرق الفحص والتحليل والقياس بين الدول العربية. ومن هذا المنطلق تحركت المنظمة في ثلاثة محاور لم تكن في بادىء الأمر متزامنة، وهي:

ا – *وضع المصطلحات:*

يمكن تلخيص هذا العمل في ثلاث أساليب:

آ– اعداد مواصفات قياسية تعنى بمصطلحات عدة مجالات. وقد بلغ عدد هذه المواصفات ما يقرب من الخمسين مواصفة، كما أن هناك أكثر من ٢٥ مشروع مواصفة..

ب– اعداد المعاجم المتخصصة، فقد أعدت المنظمة ستة معاجم، كما أن لديها مشروعين قيد الاعداد.

ج– تضمين المواصفات قوائم بالمصطلحات[٨٠].

وبعد أن كانت تضع المصطلحات دون تعريف في نهاية المواصفات، أ . ˉ تهتم الآن بوضع مواصفات في مجال عمل اللجان المختلفة. وللمنظمة الآن دليل يتضمن مصطحات التقييس وشهادات المطابقة، ومعجم لمصطلحات ضبط الجودة المترولوجية ومشاريع معاجم عديدة.

وقد كانت تفكر في الاعتماد فقط على مجموعة البطاقات (الجزازات) لحفظ المصطلحات وتوزيعها على الدول الأعضاء، ولكنها وجدت من الأفضل أن

(٧٩) ابن قايد، علي/ وقائع ندوة اسهام التونسيين في اثراء المعجم العربي/ تونس ١٩٨٥. ص١٠٦– ١٠٧.

(٨٠) انيم، محمد أحمد/ اهتمامات المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس وأنشطتها.. ورقة مقدمة إلى ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً المنعقدة بتونس ١٩٨٦.

تعتمد على اصدار مواصفات خاصة بالمصطلحات كما تفعل المنظمة الدولية للتقييس ISO[٨١].

وقد أصدرت الأمانة العامة للمنظمة العامة للمواصفات والمقا بالأردن في آب ١٩٨١ الطبعة الثانية من كتيب بعنوان (طريقة اختيار المصطلحات ووضعها). ويبدو أن هذا الكتيب قد اعتمد- في معظم ما أورده من مبادىء في وضع المصطلحات الفنية- على توصيات ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلح العلمي التي عقدها مكتب تنسيق التعريب في شباط ١٩٨١[٨٢].

٢ - *علم المصطلح:*

يوجد بالمنظمة الآن (٣٣) لجنة فنية، فان اللجنة رقم(٥) تختص في علم المصطلح وانها تقابل اللجنة الدولية ISO /TC 37. وإن مجالها هو تقييس طرائق وضع المصطلحات القياسية العربية والتنسيق فيما بينها وبين المصطلحات الدولية. ويتولى المعهد القومي للمواصفات والملكية الصناعية بتونس الأمانة الفنية لهذه اللجنة.

٣- توثيق المصطلحات:

لقد ارتأت المنظمة ضرورة العمل على توثيق ما يتوفر لديها من مصطلحات فقامت بتصميم الجزازة اللازمة لهذا الغرض[٨٣].

٣) المعهد القومي للمواصفات والملكية الصناعية في تونس:

"من الأجهزة التي كان عليها أن تواجه عملية التعريب منذ نشأتها أجهزة التقييس العربية. فقد طلب منها أن تعمل على اصدار مواصفات بلغة عربية فصيحة لمختلف أنواع السلع والمنتجات، وذلك يعني تعريب كل أوجه العلوم والتكنولوجيا، لأن السلع ذات اتجاهات شتى، يخضع كل منها إلى فرع من فروع

(٨١) بن قايد، علي/ وقائع ندوة اسهام التونسيين في اثراء المعجم العربي/ تونس ١٩٨٥. ص١٠٦- ١٠٧.

(٨٢) مجلة (اللسان العربي) مج ٢٣/ ٣٥٦.

(٨٣) اتيم، محمد أحمد/ اهتمامات المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس وأنشطتها.. ورقة مقدمة إلى ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً المنعقدة بتونس ١٩٨٦.

العلم والمعرفة. وبما أن المواصفات تشمل كل السلع فان معنى ذلك أنها تتعامل مع كل هذه الفروع مجتمعة.

ويقوم المعهد القومي الذي أحدث بمقتضى القانون رقم ٦٦ المؤرخ في ٦ آب ١٩٨٢ المتعلق بالتقييس والجودة، باصدار مواصفاته باللغة العربية إلى جانب اللغة الفرنسية حتى يضفي عليها الصبغة الرسمية من جهة ويجعل منها أداة ناجعة في سبيل تسهيل المبادلات التجارية وتكثيفها مع الأشقاء العرب من جهة أخرى"[٨٤].

"لذلك وجدت أجهزة التقييس العربية نفسها مضطرة لطرح مسألة التقييس المصطلحي خصوصاً وأنها تعمل على نقل التقنيات والتكنولوجيا والعلوم في شكل مواصفات تصدر يومياً بالعشرات في معظم البلدان العربية.

والمواصفة وثيقة [illegible] بالتعاون والتراضي أوالموافقة من قبل جميع الأطراف المعنية بها، وهي تستند إلى النتائج العلمية والخبرة العملية، وتهدف إلى تحقيق المصلحة العامة، وتصدر عن هيئات معترف بها على المستوى الوطني أو الاقليمي أو الدولي"[٨٥].

"وللمعهد دور أساسي في عملية وضع المصطلح لما يتوفر له من اختصاصات ذات مجالات فنية متعددة تجعله يشارك في البحث عن المصطلح التقني المناسب لوضع المقابلات العربية له بما يتفق وما يؤكده من جهود متواصلة في جانب التقييس والمواصفات التونسية وبموجب احتكاكه المستمر بهيئات التقييس الدولية والاقليمية.

ويتطلب اعداد المواصفات التونسية من الأقسام الفنية المختلفة اللجوء المستمر إلى المراجع الأجنبية لاستخراج المعلومات سواء في ذلك المواصفات الدولية أم المؤلفات أم الأبحاث أم المعاجم، وتطويع هذه المعلومات والدراسات والأبحاث لتتفق مع واقع الاحتياجات وظروفها، وتعرض المواصفة على اللجنة المختصة باللغة الفرنسية للدراسة والاعتماد، ثم تأتي مرحلة وضع المواصفة باللغة العربية[٨٦]..".

[٨٤] بن قايد، علي/ وقائع ندوة اسهام التونسيين في اثراء المعجم العربي/ تونس ١٩٨٥/ ١٠٧-١٠٨.

[٨٥] المراكشي، زهير/ التقييس الصناعي وعلاقته بالتقييس المصطلحي مع التركيز على تجربة المعهد القومي للمواصفات والملكية الصناعية/ ورقة عمل مقدمة إلى ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً/ تونس ١٩٨٦.

[٨٦] بن قايد، علي/ وقائع ندوة اسهام التونسيين في اثراء المعجم العربي/ تونس ١٩٨٥/ ١٠٧- ١٠٨.

٤)البنك الآلي السعودي للمصطلحات العلمية (باسم) BASM.

حينما فكر المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا (مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية حالياً) في المملكة العربية السعودية، بدراسة مشروع الترجمة وجد أنه لابد من انشاء بنك آلي للمصطلحات العلمية يخدم الترجمة البشرية والآلية على حد سواء، كما يخدم الباحث والقارىء وخبير المصطلحات المعجمي.

وظهرت فكرة البنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم) إلى حيز الوجود في شهر شعبان سنة ١٤٠٣هـ (حزيران ١٩٨٣م)، وقام الدكتور محمود اسماعيل صيني بتقديم التصور العام للمشروع وخطة العمل له. كما قام وفد بزيارة أهم بنوك المصطلحات المعروفة في أوربة الغربية، فضلاً عن زيارة لمنظمة المقاييس الدولية I.S.O في جنيف، ومكتب معلومات المصطلحات INFOTERM في فينا.

١ – أهداف (باسم) ومنهجيته:

كان الهدف من انشاء (باسم) متعدد الأغراض أهمها مايلي:

أولاً: المساهمة في تعريب العلوم والتقنية بالطرق التالية:

آ– اعداد معجم آلي لخدمة:

١– مترجمي الأعمال العلمية والتقنية.

٢– قراءة المواد العلمية المكتوبة باحدى لغات باسم الأربع.

ب– اعداد الجزء العلمي والتقني من معجم عام للترجمة الآلية.

ثانياً– تهيئة وسيلة مساعدة لعلماء المصطلحات من العرب، مما يعين في وضع المصطلحات الجديدة– بناء على المعلومات المتاحة لهم من البنك– وكذلك في توحيد المصطلحات العربية في مجالات العلوم والتقنية.

ثالثاً: المشاركة في ايصال المصطلحات العلمية إلى المستفيدين من علماء ومتخصصين وغيرهم.

رابعاً: تنظيم دورات تدريبية في أساليب معالجة المصطلحات العلمية وتعريبها وفق أسس علمية، وذلك بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة داخل المملكة

وخارجها[٨٧] كما يهدف باسم إلى دعم ومساندة تعريب العلوم في الوطن العربي عن طريق:

* إنشاء وتطوير معجم موسوعي رباعي اللغة (العربية، الانكليزية، الفرنسية، الألمانية). للمصطلحات العلمية والتقنية.
* توفير المصطلحات العلمية والتقنية للمستفيدين باستخدام الوسائل الآلية الحديثة.
* إصدار ونشر معاجم علمية تخصصية[٨٨].

وقد اعتمد عدداً من الوسائل الضرورية لتحقيق أهداف (باسم) تمثلت فيما يلي:

آ-حصر وجمع المصطلحات العلمية بلغات البنك عن طريق:

- المعاجم المنشورة.
- اصدارات مجامع اللغة العربية.
- اصدار المؤسسات المعنية بالصناعة المعجمية والتعريب في العالم العربي.
- اصدارات الهيئات العلمية.
- بنوك المصطلحات العالمية.

ب- نهج الترجمة والتعريب لمصطلحات علمية في سبيل اغناء المكتبة العربية المعجمية بمعاجم تخصصية غير متوفرة وتدعو الحاجة لتوفيرها.

ثم تأتي المعالجة الفنية للمصطلحات باستخدام الحاسب الآلي (الحاسوب) خطوة حتمية للافادة من الاتجاهين السابقين في توفير المصطلح العربي.

٢- *المعالجة الفنية للمصطلحات في (باسم):*

التصنيف:

تخضع المصطلحات للتصنيف وفق تخصصاتها، وتتوفر قائمة مخزنة

(٨٧) مجلة (اللسان العربي) مج ٢٤/١-٣٠١- ٣٠٢.

(٨٨) ورقة مقدمة من الادارة العامة للمعلومات في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية إلى ندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات المنعقدة في الرياض، ذي القعدة ١٤١٢هـ.

بالحاسوب تشمل أكثر من مئتي رئيسي وفرعي تستوعب معظم التخصصات العلمية، فعلى سبيل المثال تخصص الفيزياء حدد له رمز (subjcct code) PH 8000 ويندرج تحت هذا التصنيف العام ثمانية وعشرون تصنيفاً فرعياً. وعلى ضوء هذا التصنيف الشامل يتم أي مصطلح تحت حقل الفيزياء، حيث تأخذ تلك المصطلحات الرمز المتوفر في القائمة، وهكذا الأمر مع التخصصات الأخرى.. وهناك قائمة مرجعية تستخدم لاستحداث أي لعدد من المصطلحات التي تتبع تخصصاً غير متوفر في (باسم) ويراعى عند استحداث أي أن يتفق والقائمة المتوفرة وينسجم معها.

معالجة المصطلحات المعربة:

المصادر المعجمية التي تحوي مقابلاً عربياً سواء كان هذا المصدر ثنائي اللغة أم ثلاثيها أم رباعيها، تمر بمرحلة كشف المكررات، وذلك بعد خضوعها لمراحل التصنيف وفق الأسس المتبعة، سواء كان ذلك باستخدام نظام الاسترجاع في باسم أو بالطباعة والمقارنة المباشرة، وذلك منعاً لتكرار مدخلات سابقة. فالمصطلحات التي تحوي جديداً تتم دراسة هذا الجديد ومقارنته من قبل المتخصصين لتأتي بعد ذلك مرحلة التحدث في النظام، بينما تستبعد المكررات التي لا يتوفر فيها عناصر يمكن الاستفادة منها لدعم المصطلح القديم المتوفر في النظام[٨٩].

معالجة المصطلحات غير المعربة:

تخضع المصادر غير المعربة بعد مرحلة كشف مكرراتها إلى عملية التعريب عن طريق:

١- الاستفادة من المصادر المعجمية المتوفرة في مكتبة (باسم).

٢- الاستفادة من خبرات المتخصصين.

وبعد مرحلة التعريب تتم معالجة هذه المصطلحات فنياً باستكمال بيانات الادخال من خلال استمارة الادخال، ثم الادخال الأولي وطباعة المدخلات والتحديث حتى تصبح في طور الاسترجاع.

نظام البنك الآلي السعودي للمصطلحات: BASM System BASM System:

لقد صمم نظام خاص بـ(باسم) يساهم في تحقيق أهداف المشروع ويراعي

[٨٩] الورقة المقدمة من الادارة العامة للمعلومات التي سبقت الاشارة اليها ص ٣-٤.

احتياجاته ويشمل:

أ- نظام ادخال البيانات DATA Entry Sistem.

ب- نظام تحديث البيانات Deta Update System.

ج- نظام استرجاع البيانات Data Retrieval System.

د- نظام حذف البيانات Data Delet System.[٩٠]

نظام استرجاع المعلومات في (باسم):

نظراً لتعدد أغراض البنك، من خدمة للمترجم أو الباحث أو خبير المصطلحات أو المعجمي، فقد صمم أسلوب الاسترجاع أو استخراج المعلومات من الحاسوب (باسم) ليتم بعدة طرق تمكن المستخدم أو المستفيد من تحقيق أهدافه، حيث يمكن أن يحصل على المعلومات وفقاً لرقم المصطلح أو التصنيف أو المصطلح نفسه أو الكلمة الرئيسية في المصطلح المتعدد الألفاظ أو احدى كلمات التعريف أو جذر المصطلح أو أساسه أو احدى مرادفات المصطلح أو الكلمة المضادة في المعنى.

كما يمكن للباحث الحصول على جميع المصطلحات أو تخصصات معينة وفقاً لتاريخ ادخالها. وفي حالة استرجاع أكثر من مصطلح واحد بانه يمكن الحصول عليها مرتبة وفقاً لما يلي: ١- أرقامها التسلسلية. ٢- تاريخ ادخالها. ٣- الترتيب الأبجدي للمصطلحات تبعاً لأي من اللغات الأربع. كما يمكن استرجاع المعلومات كاملة أو جزئية، كأن يطلب جميع ما يتعلق بمصطلح ما من بيانات، أو يطلب المقابلات فقط بلغة أو لغات معينة، أو التعريف إلى غير ذلك تبعاً لحاجة المستفيد. ويمكن الحصول على هذه المعلومات أما عن طريق الشاشة التلفازية وإما مطبوعة على الورق[٩١].

■■■

[٩٠] الورقة المقدمة من الادارة العامة للمعلومات إلى ندوة استخدام اللغة العربية..

[٩١] مجلة (اللسان العربي) مج ٢٤ ص٣٠٤- ٣٠٥ والورقة المقدمة إلى ندوة استخدام اللغة العربية.

(الفصل الرابع)

علم المصطلحات

التمهيد:

١.تعريف علم المصطلحات.

٢.نشوء علم المصطلحات ونموه.

٣.تدريس علم المصطلحات في الجامعات.

٤.تجربة معهد بورقيبة في تدريس علم المصطلحات.

٥.المعهد القومي للمواصفات والمقاييس واهتمامه بعلم المصطلحات.

التمهيد:

لقد كثرت الدعوات والنداءات إلى ضرورة الاهتمام بعلم المصطلح وتدريسه في الجامعات والمعاهد العلمية العربية المتخصصة، من قبل هيئات وجماعات رسمية وغير رسمية، ومن قبل أفراد متخصصين عاملين في هذا المجال ولقد تركت هذه الدعوات آثاراً ملموسة في التوجه نحو تحقيق هذا الهدف في بعض المؤسسات العلمية العربية.

١) تعريف علم المصطلحات:

"مع التطور الهائل في العلوم والتكنولوجيا والنمو السريع في التعاون الدولي في الصناعة والتجارة والاقدام على استخدام الحواسيب في خزن المصطلحات ومعالجتها وتنسيقها، لم تعد الطرق القديمة في جمع المصطلحات وترتيبها ألفبائياً ووضع مقابلاتها في اللغات الأخرى تفي بالحاجات المعاصرة، ولهذا طور العلماء المختصون واللغويون والمعجميون علماً جديداً أطلق عليه اسم (علم المصطلحات) الذي يمكن تعريفه- (العلم الذي يبحث في العلاقة بين المفاهيم العلمية والألفاظ اللغوية التي تعبر عنها). وهو علم مشترك بين علوم اللغة والمنطق والاعلامية وحقول التخصص العلمي. ويهم هذا العلم المتخصصين في العلوم والتقنيات، والمترجمين والعاملين في الاعلاميات وكل من له علاقة بالاتصالات المهنية والتعاون العلمي[٩٢]".

٢) نشوء علم المصطلحات ونموه:

"شرع علماء الأحياء والكيمياء بأوربا منذ القرن الماضي في توحيد قواعد وضع المصطلحات على النطاق العالمي. وقد نمت هذه الحركة تدريجياً. وبين عامي ١٩٠٦ و ١٩٢٨ صدر معجم (شلومان) المصور للمصطلحات التقنية في ١٦ مجلداً وبست لغات. وتكمن أهمية هذا المعجم في أن وضعه تم على أيدي فريق دولي من الخبراء، وأنه لم يرتب المصطلحات ألفبائياً، وإنما رتبها على أساس المفاهيم وا[illegible]ت القائمة بينها، بحيث يساهم [illegible] المفاهيم ذاته في

(٩٢) القاسمي، علي/ النظرية العامة لوضع المصطلحات/مجلة (اللسان العربي) مج ١٨ جـ١/٩.

توضيح مدلول المصطلح وتفسيره.

وشهد عام ١٩٣١ صدور كتاب (التوحيد الدولي للغات الهندسية، وخاصة الهندسة الكهربائية للأستاذ (فيستر Vüster) الأستاذ بجامعة فينا الذي توفي عام ١٩٧٧ بعد أن أرسى كثيراً من أصول هذا العلم الجديد.

وفي سنة ١٩٣٦ وبطلب من الاتحاد السوفياتي ممثلاً في أكاديمية العلوم السوفياتية تشكلت (اللجنة التقنية للمصطلحات) ضمن الاتحاد العالمي لجمعيات المقاييس الوطنية I S A. وبعد الحرب العالمية الثانية، حلت محل لجنة التقنيات للمصطلحات لجنة جديدة تسمى (اللجنة التقنية ٣٧) المتخصصة في وضع مبادىء المصطلحات وتنسيقها، وهي جزء من المنظمة العالمية للتوحيد المعياري (I.S.O) التي تتخذ جنيف مقراً لها..

ومن رواد علم المصطلحات (أدوين هولستروم Holmstrom) أحد كبار خبراء اليونسكو الذي شجع هذه المنظمة العالمية على انشاء (دائرة المصطلحات الدولية) ورصد الأموال اللازمة لنشر بيلوغرافيا بمجلدين يحتويان على عناوين المعاجم المتخصصة في العلوم والتكنولوجيا...

وفي عام ١٩٧١ وبتعاون مع اليونسكو والحكومة النمساوية، تم تأسيس (مركز المعلومات الدولي للمصطلحات INFOTE) في فينا.. ومن أهم أهداف هذا المركز ما يلي:

١- تشجيع البحوث العلمية في النظرية العامة لعلم المصطلحات، ووضع المصطلحات وتوثيقها..

٢- توثيق المعلومات المتعلقة بالمصطلحات والمؤسسات القطرية والدولية، والخبراء والمشروعات.

٣- تنسيق التعاون الدولي في حقل المصطلحات وتبادلها، وتبادل المعلومات عنها.

٤- بحث امكانات التعاون بين بنوك المصطلحات وأسس تبادل المعلومات بينها.

وقد عقد المركز هذا عدداً من المؤتمرات والندوات العالمية، كان أولها الندوة العالمية الأولى حول التعاون الدولي في حقل المصطلحات التي " " في فينا عام ١٩٧٥.. ونظم المركز في فينا كذلك في نيسان ١٩٧٩ المؤتمر الأول لبنوك المصطلحات الدولية.. وآخر هذه الندوات والمؤتمرات هي الندوة التي نظمها المركز المذكور بالتعاون مع أكاديمية العلوم السوفياتية في موسكو في أواخر شهر تشرين الثاني ١٩٧٩ لبحث

المشكلات النظرية والمنهجية في علم المصطلحات[٩٣].

وكان ذلك بالاشتراك مع المنظمة الدولية لتوحيد المصطلحات، والمركز الدولي لتوثيق المصطلحات، والجمعية الدولية لعلم اللغة التطبيقي، ومكتب تنسيق التعريب. وبحثت الندوة في الموضوعات التالية:

أ- علم المصطلحات، حالته الراهنة وامكانات تطويره.

ب- مشكلات تنسيق المصطلحات وتوحيدها.

ج- مشكلات تعليم المصطلحات.

د- علاقة علم المصطلحات بالعلوم الأخرى.

هـ- الوسائل الألكترونية في حقل المصطلحات، وصناعة المعجم، وتطوير بنوك المصطلحات[٩٤].

٣) تدريس علم المصطلحات في الجامعات:

ويبدو لنا أن أول من دعا إلى تدريس (علم المصطلح) في الجامعات العربية التي تدرس العلوم بغير اللغة العربية، أو الجامعات الأجنبية الموجودة في البلاد العربية هو الأستاذ الطبيب الدكتور عبد الرحمن الشهبندر، وذلك منذ أكثر من ستين عاماً في مجلة المقتطف إذ قال:

"... ونحن لا نكلف المدارس التي تعلم باللغات الأجنبية أن تجعل التعليم بالعربية لأننا طالما سمعناها تذهب إلى أن التعلم بالعربية ينتهي بجعل مثل هذه العلوم عتيقة بالنظر إلى تعذر تجديد الطبع في الكتب العربية لقلة طلابها، وإنما الذي نكلفها العمل به هو أن "...." إلى امتحاناتها امتحاناً آخر تجعله اجبارياً على المتكلمين باللغة العربية من طلابها، ويتناول درس المصطلحات العربية بعد أن نتفق على أخذها من خيرة الكتب المنتشرة بين أيدينا، وجلها- كما تعلمون- من عمل الأفراد، وأن تعاقب الذين يقصرون في هذا الدرس من تلاميذها بتخفيض درجاتهم.

إن هذا العمل سهل التناول لا يحتاج إلى مؤسسات مستحدثة، ولا إلى مجامع جديدة، ولا إلى نفقات طارئة تنفق في طبع الكتب الطبية، وكل ما يتطلب

(٩٣) القاسمي، علي/ النظرية العامة لوضع المصطلحات/ مجلة (اللسان العربي) مج ١٨ جـ١ ص٨-٩.

(٩٤) مجلة (اللسان العربي) مج ١٧ جـ١/٢٨٨- ٢٨٩.

هو أن نقدم هذا الاقتراح إلى تلك المعاهد، ولا أظن مصلحتها الأدبية تمنعها من قبوله"[٩٥].

وقد علق رئيس تحرير (المقتطف) على اقتراح الشهبندر هذا بقوله: "... ولكن أبناء البلاد العربية يدركون أنه إذا لم تماش اللغة العربية ارتقاء الفكر العلمي في الغرب أ . " بعد زمن لا تكفي حاجات أبنائها الفكرية.. فاذن لابد من خطوة أولى تتخذ في السبيل القويم. ويتراءى لنا أن اقتراح الدكتور شهبندر يصح أن يكون هذه الخطوة العملية. فحبذا الحال لو عنيت الكليات المشار إليها بدرس هذا الاقتراح والمفاوضة فيه، ووضع القرارات التي تكفل تنفيذه[٩٦]..".

وكتب المستعرب السوفياتي الأستاذ كيفورك ميناجيان المدرس في جامعة الصداقة بموسكو مقالاً حول فكرة تدريس علم المصطلح في الجامعة المذكورة، ودعوته إلى الاقتداء بها في الجامعات الأخرى فقال: ".. نعلم أن الطرائق عديدة والزمن متعلق بهذه الطرائق، لذلك يجب أن نبحث عن أكثرها قصراً لنوفر الزمن، وأحسنها فائدة في سبيل توحيد المصطلح.

أعتقد أن احدى الطرائق الفعالة هو تدريس علم المصطلح في الجامعات والمعاهد التعليمية العليا، وهذا يعني أنه يجب ادخال مادة دراسية جديدة في المنهاج الدراسي لكل الكليات والمعاهد العليا في موضوع المصطلحات العلمية والفنية في اللغة العربية.

وأعتقد أن الفائدة هنا عظيمة، ذلك أننا سنضطر إلى أن نضع كتاباً دراسياً لهذه المادة المستحدثة. وستقر هذا الكتاب الهيئات المختصة في كل البلدان العربية بعد دراسته من كل النواحي، وبعد أن يوافق عليه الجميع. وهنا نرى أن الفائدة التي سنجنيها تتحصر من أن الطالب سيهتم بموضوع علم المصطلحات على أنها مادة دراسية وسيدرسها على أساس علمي، وسيدرس معجم اختصاصه، أي مجموعة المصطلحات المستخدمة في فرعه. فالطبيب مثلاً سيدرس علم المصطلحات ومجموعة المصطلحات الطبية الصحيحة، وكذلك المهندس الميكانيكي سيدرس علم المصطلحات ومجموعة المصطلحات المستخدمة في الهندسة الميكانيكية، إن كان في العراق أو السودان أو مصر أو المغرب.. الخ.

(٩٥) الشهبندر، عبد الرحمن/ توحيد المصطلحات الطبية/ مجلة المقتطف مج ٧٦ جـ٥ ص٥١٨، ١٩٣٠.

(٩٦) تعليق رئيس التحرير (المقتطف) مج ٧٦ جـ٥ ص٥١٩.

وهكذا بدأت التجربة في كليـة الهندسة بجامعة الصداقة بموسكو، وقد تم وضع معجم روسي/ عربي لمصطلحات الهندسة الميكانيكية[٩٧]. وكانت تلقى المحاضرات باللغة العربية، وكان عدد ساعات التدريس ٢٤ ساعة لطلاب السنة الأخيرة لئلا ينسوا المصطلحات التي درسوها في السنين الأولى، وليذهبوا إلى بلادهم بمعلومات حديثة..

وإن هذه التجربة هي الأولى من نوعها وخاصة في بلد أجنبي كالاتحاد السوفياتي. ونحن نذكر بكل فخر- والكلام تب- أن مثل هذه التجربة لم تجر في أي بلد آخر، وحتى في أية جامعة من الجامعات العربية. وفي رأيي أن البلدان العربية يجب أن تفتخر بدورها لأننا بدأنا أول ما بدأنا باللغة العربية.. واليكم المنهاج الذي سرنا عليه:

المقرر الاجمالي للمحاضرات ٢٤ ساعة والمحاضرات تشمل المواضيع التالية:

١- نبذة تاريخية عن المصطلح العلمي في اللغة العربية.

٢- وضع المصطلحات العلمية والفنية والهندسية في بلدان العالم العربي في المرحلة الراهنة.

٣- عرض عام عن المعاجم الصادرة في البلدان العربية.

٤- الهيئات والمؤسسات الموجودة في العالم العربي التي تضع المصطلحات الجديدة وهي (مجمع اللغة العربية في القاهرة، المكتب الدائم لتنسيق التعريب في الوطن العربي، المجمع العلمي العراقي، المجمع العلمي العربي بدمشق، الاتحاد العلمي العربي، المجلس الأعلى للعلوم وغيرها) وكذلك الشخصيات المشهورة في هذا المجال ونشاطها.

٥- بعض مشكلات المصطلحات العلمية والفنية والهندسية في اللغة العربية المعاصرة.

٦- دراسة موجزة لتعريب واشتقاق المصطلحات الهندسية من اللغة الروسية.

٧- تمرينات في ترجمة النصوص الهندسية من الروسية إلى العربية[٩٨].

ولقد تزايد الاهتمام بعلم المصطلحات في السنوات الأخيرة، فاضافة إلى

[٩٧] وأظنه المعجم الذي سبقت الاشارة إليه عند عن المعاجم المتخصصة الحديثة.

[٩٨] ميناجيان، كيفورك، حول فكرة تدريس علم المصطلحات في الجامعات/ مجلة (اللسان العربي) مج ٦ ص ٥٦٧- ٥٦٨.

تكاثر الأبحاث وتنوعها في هذا الميدان، بادرت عدة جامعات كبرى إلى تدريس مادة (النظرية العامة لعلم المصطلحات) لا للطلاب المتخصصين في علم اللغة . ، بل لجميع طلاب العلوم والتكنولوجيا كذلك. هذه النظرية التي تبحث في المفاهيم والمصطلحات التي تعبر عنها، وتستخدم نتائج البحوث في هذه النظرية أساساً لتطوير المبادىء المعجمية المصطلحاتية وتوحيدها على النطاق العالمي.

ويبلغ عدد الجامعات التي تدرس هذه النظرية نحو عشرين جامعة موزعة في جميع أنحاء العالم.. وليست هناك جامعة عربية- على ما يبدو- تدرس هذه المادة الجديدة أعني (علم المصطلحات)[99]. ومن المعتقد أن الشروع في تدريس هذه المادة في جامعاتنا العربية أمر ضروري، وخاصة وأنها مقبلة على استكمال تعريب التعليم فيها. وما أحوج طلاب الدراسات العليا إلى الوقوف على توزيع الألفاظ اللغوية على أنظمة المفاهيم العلمية والتقنية وعلى المبادىء الموحدة التي تحكم وضع المصطلحات وتوحيدها[100].

"... هذا وبخصوص تدريس علم المصطلح وتطويره في البلدان العربية، ولمواجهة المستقبل ومواكبة ركب الحضارة سباقاً مع الزمن، وتضييق شقة الخلاف في المصطلحات التي تواجه فيضها المستمر والتوصل إلى توحيدها، ينبغي اعداد جيل من الاختصاصيين المتمرسين بمنهجية وضع المصطلحات من الذين تتوفر فيهم الامكانات والكفاءات العلمية واللغوية والفنية.

ويفترض في من يتقدم لدراسة علم المصطلح مستوى لا يقل عن إجازة جامعية في العلوم وأن يكون درس اللغة الأجنبية العالمية التي سينقل منها في خلال دراسته الثانوية وتوسع فيها أثناء دراسته الجامعية، وأنه يتقن هذه اللغة بمستوى جيد.

ويفترض كذلك أن يرتب لدارسي هذا الاختصاص برنامج دراسي لمدة سنتين يتلقون فيه دراسة مكثفة في أصول اللغتين- المنقول عنها والمنقول إليها-

[99] ولكن الدكتور محمد ديداوي رئيس وحدة الترجمة في منظمة اليونيدو UNIDO التابعة للأمم المتحدة يقول: "ويدرس علم المصطلح في الخليج العربي في جامعة قطر، كما يدرس في جامعة القاهرة، وإن التدريب في هذا الميدان يعد أكثر تطوراً في معهد بورقيبة للغات الحية.." انظر: ملخصات البحوث وورقات العمل في ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً. المنعقدة في تونس من ٧- ١٠ تموز ١٩٨٦.

[100] القاسمي، علي/ النظرية العامة لوضع المصطلحات/ مجلة (اللسان العربي) مج ١٨ جـ١/١١.

وتراثهما وقواعد القياس والاشتقاق فيهما، وأن يطلعوا على الترجمات الممتازة للروائع التي نقلت من احداهما إلى الأخرى. وأن يدرسوا دراسة مقارنة المرادفات والمصطلحات التي وضعتها مجامع اللغة العربية وأصحاب المعاجم والرواد الأعلام من أمثال محمد شرف وأحمد عيسى وأمين المعلوف ويعقوب صروف ومصطفى الشهابي وحمدي الخياط وغيرهم. وأن يتسنى لهم اطلاع كاف على الألفاظ العلمية المبثوثة في المعجمات والكتب العلمية القديمة، وأن يتعرفوا ويستوعبوا قدر الامكان ما يمت بصلة إلى اختصاصهم من مصطلحات مقابل مرادفاتها الأجنبية، ففي ذلك صقل لذوقهم وتقوية معرفتهم بمنهجية وضع المصطلحات[١٠١].

٤) تجربة معهد بورقيبة بتونس في تدريس علم المصطلحات:

وكتب السيد عبد اللطيف عبيد الأستاذ في معهد بورقيبة للغات الحية بجامعة تونس بحثاً شارك به في (ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً) المنعقدة في تونس من ٧- ١٠ تموز ١٩٨٦، تناول فيه بيان الحاجة إلى تدريس علم المصطلح والتدريب عليه في الوطن العربي بقصد تكوين عناصر قادرة على انجاز أعمال مصطلحية جيدة، سواء في نطاق علم المصطلح الذي يتصدى لاعداد مجموعات المصطلحات بنظم مفهومية لمجالات معرفية وبشرية محددة أو في نطاق علم المصطلح الذي يساعد على تذليل صعوبات الترجمة العلمية والتقنية إلى اللغة العربية.

ويعدد البحث محاولات في تلقين الألفاظ الاصطلاحية في كليات ومعاهد تعليمية عربية تلبية لحاجات الدارسين إلى مصطلحات عربية وأجنبية خاصة. ثم ينتقل إلى استعراض تجربة معهد بورقيبة للغات الحية (جامعة تونس) في تدريس نظرية علم المصطلح وتطبيقاتها على اللغة العربية، وذلك في اطار إجازة الترجمة الكتابية ابتداء من العام الدراسي ١٩٧٦/ ١٩٧٧، ومختلف المراحل التي مرت بها هذه التجربة والمساعدة العلمية التي وجدها المعهد من المؤسسات المصطلحية في كندا وكويبك ثم تفتحه على بقية المدارس المصطلحية وخاصة المدرسة النمساوية. ويعرف البحث بمادة (علم المصطلح) ومقرراتها النظرية والتطبيقية.

وينتهي البحث بتقديم استنتاجات وتوصيات عملية تتعلق بنوعية تكوين

---

[١٠١] الخطيب، أحمد شفيق/ الورقة المقدمة إلى ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات المنعقدة في تونس من ٧- ١٠ تموز ١٩٨٦.

المدرسين، والشروط التي يجب أن تتوفر في المصطلحي العربي مستقبلاً، ووسائل العمل الضرورية ومجالات البحث والاطلاع الواجب ارتيادها. كما يؤكد على ضرورة وضع خطة يركز في مرحلتها الأولى على تكوين المدرسين الأكفاء، وفي مرحلتها التالية على تكوين المصطلحين المهرة الجامعين بين الخبرة العلمية والمهارات اللغوية والقدرة على استثمار الجهود المصطلحية العربية والأجنبية[١٠٢]..".

٥) المعهد القومي للمواصفات والمقا واهتمامه بعلم المصطلحات:

ولقد سعى المعهد إلى تأسيس مصلحة للترجمة وعلم المصطلح عهدت إليها مهمة ترجمة المواصفات التونسية الموضوعة أصلاً بالفرنسية إلى اللغة العربية، وارساء منهجية اصطلاحية وعلمية كفيلة بتجنب الغموض والتعدد في المصطلحات العربية مستعيناً في ذلك بالأعمال التي تتمخض عنها أشغال اللجنة الفنية رقم /٤٤/ للترجمة وعلم المصطلح التي وجدت في أيار ١٩٨٣.

ولقد شكل المعهد اللجنة الفنية رقم /٤٤/ للترجمة وعلم المصطلح، وعلى غرار ما قامت به المنظمة الدولية للتقييس (ايزو ISO) التي أسست اللجنة الفنية لعلم المصطلح رقم/٣٧/ وكذلك المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس التي شكلت اللجنة الفنية العربية لعلم المصطلح رقم/٥/. ويتناول نشاط اللجنة اقرار المبادىء الأساسية التي تحكم وضع المصطلحات العلمية و ـ " في شكل مواصفات، ووضع مواصفات المفردات أو المعاجم التي تسهل عملية التبادل والتواصل بين الخبراء سواء داخل القطر أو خارجه.

واضافة إلى هذا النشاط الذي تشهده مصلحة الترجمة وعلم المصطلح واللجنة الفنية رقم ٤٤ قام المعهد بربط الصلة ببعض الهيئات العاملة في مجال الترجمة وعلم المصطلحات حرصاً منه على الاطلاع على تجارب الآخرين وما ـ ". من تقنيات جديدة تساعد على تطوير البحوث والأعمال المصطلحية في حقلي الترجمة وعلم المصطلح. مثل المنظمة العربية للتربية و " والعلوم، والمنظمة العربية للمواصفات والمقاييس ومكتب تنسيق التعريب بالرباط، ومركز المعلومات الدولي لعلم المصطلح[١٠٣]..الخ".

□□□

[١٠٢] تراجع الورقة المقدمة من السيد عبد اللطيف عبيد إلى ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً، المنعقدة في تونس من ٧- ١٠ تموز ١٩٨٦.

[١٠٣] بن قايد، علي / وقائع ندوة اسهام التو ・ في اثراء المعجم العربي/ تونس ١٩٨٥/ ص١٠٩- ١١٦.

... ك لبحث

"ا[illegible]تمة ونتائج البحث"

بعد أن انتهينا من عرض الجهود اللغوية التي بذلت في وضع المصطلحات العلمية الحديثة وتوليدها من قبل الأفراد والجماعات منذ مطالع القرن الماضي حتى نهايات القرن الحالي، لابد لنا من وقفة ختامية تقويمية قصيرة نستعرض فيها أهم النتائج التي توصل إليها البحث، بعد أن كنا قد أشرنا إلى بعض هذه النتائج من خلال أبواب وفصول هذه الدراسة، فلا داعي لتكرار ما سبقت الاشارة إليه. أما النتائج الأخرى التي توصل إليها البحث فكانت كثيرة ومتعددة سنورد أهمها فما يلي:

ففي الباب الأول:

أبرز البحث أن الجهود الفردية سبقت الجهود الجماعية في وضع المصطلحات العلمية و[illegible] المعاجم المتخصصة ومهدت لها، وما تزال هذه الجهود الفردية تشارك في هذا العمل العلمي.

وأن المرحلة التي بدأ فيها تعليم الطب باللغة العربية في مصر، في مطلع الربع الثاني من القرن الماضي[١٠٤]، كانت فيها مدرسة الطب المصرية سباقة إلى وضع المصطلحات العلمية الطبية الحديثة، وأثبتت أن اللغة العربية قادرة على أن تستوعب أسماء المفاهيم العلمية الجديدة.

وأن الكتب الطبية المؤلفة أو المترجمة تدل دلالة واضحة على أن وضع المصطلح العلمي العربي ليس أمراً مستعصياً، وإن كان ذلك يحتاج إلى جهد مستمر.

هذه المؤلفات الطبية كانت مصادر ومراجع لمن جاء بعد من أساتذة الكلية السورية الانجيلية في بيروت (الجامعة الأمريكية حالياً)[١٠٥] وأساتذة المعهد الطبي العربي بدمشق (كلية الطب حالياً).

[١٠٤] واستمر سبعين عاماً تقريباً.

[١٠٥] التي استمر تعليم الطب فيها باللغة العربية عشرين عاماً تقريباً.

وعلى أية حال فقد كانت كتب التراث الطبي العربي مصدراً رئيساً من مصادر المصطلحات الطبية لجميع هذه المؤلفات في مصر والشام.

وفي الباب الثاني:

أبرز البحث أن المجامع اللغوية والعلمية في الوطن العربي حملت عبء وضع المصطلحات العلمية، وأنها تسير في ذلك وفق منهجيات تقوم على مبادىء علمية واحدة تقريباً. وتستند إلى أسس موضوعية متقاربة، وأن الطريقة التي يتم فيها وضع المصطلحات تكاد تكون مشتركة بين هذه المجامع. ولكن اتباع منهجية واحدة من قبل هذه المجامع لم يعصم من الوقوع في مشكلة تعددية المصطلح العلمي...

ويمكن القول أن مجمع اللغة العربية بالقاهرة هو المجمع الوحيد الذي قصر عمله على اللغة ومصطلحاتها، شأنه في ذلك شأن المجامع اللغوية المعروفة في بلاد أوربة. وإن المصطلحات التي وضعها ونشرها هذا المجمع كانت كثيرة ومتنوعة تناولت علوماً حديثة متعددة، حتى قال عنه بعض الباحثين: "إن المجمع يكاد يقف على المصطلحات كل وقته".

أما مجمع دمشق فلم يتبن وضع المصطلحات والمعاجم العلمية المتخصصة إلا قليلاً وذلك لأن كثيراً من أعضائه العاملين كانوا يقومون بهذا العمل في محاضراتهم ومؤلفاتهم الطبية أثناء قيامهم بعملية التدريس في الجامعة السورية آنذاك.

وفي الباب الثالث:

أبرز البحث أن أساتذة الجامعة السورية (جامعة دمشق) قد حملوا عبء التعريب ووضع المصطلحات العلمية في سورية في مؤلفاتهم الطبية خاصة منذ مطالع هذا القرن، وكان أكثرهم أعضاء في المجمع العلمي العربي (مجمع اللغة العربية).

وتبين لنا من خلال البحث أن الجامعة السورية ومجمع اللغة العربية في القاهرة كانا من أكثر المؤسسات والهيئات العلمية العربية نشاطاً في وضع المصطلحات العلمية ونشرها.

فلقد مر على إنشاء كلية الطب بدمشق أكثر من سبعين عاماً وهي تعلم الطب

باللغة العربية، وتبرهن على أن هذه .. لا تعجز عن مجاراة اللغات الأخرى إذا ما تعاهدها أبناؤها وأخلصوا لها. وإن مستوى خريجي هذه الكلية لا يقل عن مستوى خريجي ا ـ ت التي تعلم بلغات أجنبية في أقطار عربية أخرى.

وأن ما صدر من المعاجم العلمية المتخصصة قليل إذا ما قورن بما يصدر منها في البلاد الأجنبية. وهي لا تسد النقص الحاصل من جراء فيض المصطلحات الجديدة وتدفقها كل يوم. فلابد من الاعتماد على (الحاسوب) في سد هذه الثغرة وملاحقة الزمن المتسارع.

وأنه لا قيمة لكل هذا من معاجم المصطلحات العلمية سواء أكانت جهوداً فردية أم جماعية ما لم تستعمل في مجالات الحياة العلمية المختلفة، سواء أكان ذلك في الجامعات والتعليم العالي أم في غيرها.

وفي الباب الرابع :

أبرز البحث أن مكتب تنسيق التعريب الذي أسس للقضاء على التعددية أو الازدواجية في المصطلح العلمي إذا أسرع في انجاز مشروعاته المعجمية، ثم ألزمت الجهات المسؤولة في البلاد العربية المدارس والمعاهد والجامعات وبقية المؤسسات العلمية والمهنية باستخدام هذه المصطلحات الموحدة، فان خطر تعدد المصطلحات العلمية في الوطن العربي سوف ينتهي.

وأن مكتب تنسيق التعريب ليس وحيداً في ساحة توحيد المصطلحات العلمية العربية، بل توجد إلى جانبه مؤسسات عربية أخرى تضطلع بهذه المهمة وتتمثل هذه المؤسسات في المجامع اللغوية والاتحادات المهنية المتخصصة وغيرها.

وإن مشكلة تعددية المصطلح العلمي العربي مشكلة لا مفر منها، وذلك لأسباب عديدة منها: تعدد اللغات الأجنبية التي تستقي منها العربية مصطلحاتها العلمية وكذا تعدد الجهات التي تتولى عملية وضع المصطلح العلمي. وتعدد المنهجيات المتبعة في وضع المصطلحات العلمية واختيارها. والاهم من كل ذلك هو عدم تعريب التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، مما يؤدي إلى بقاء المصطلحات المقررة حبيسة المعاجم المتخصصة دون أن يتاح لها المجال لمواجهة اختبار الاستعمال والقبول لعدم التزام الجهات المعنية بوجوب استعمالها.

وإن تعدد المصطلحات وعدم توحيدها ينذر بنشوء لغات علمية عربية مختلفة وينضوي تحت هذا ما يمكن أن نسميه (التضارب المصطلحي) فقد يستخدم الرمز الواحد والمصطلح الواحد لأكثر من دلالة.

فلقد بدأ الباحثون العرب يتجهون نحو تدارك خطر تعددية المصطلح العلمي ودراسته دراسة علمية على أنه فرع من علم اللغة الحديث، وأن اهماله سيهدد صفاء العربية الفصحى ويحدث في صرحها شروخاً.

لهذا كان لابد من توحيد المبادىء التي تتحكم في ايجاد المفاهيم العلمية أو تعديلها لوضع المصطلحات العلمية المقابلة لها.

ومن هنا نشأ (علم المصطلح) وهو علم حديث النشأة شهد ميلاده هذا القرن وما يزال في دور النمو والتكامل. ثم قامت دعوات إلى تدريسه في الجامعات والمعاهد العربية العليا، أسوة بكثير من الجامعات والمعاهد العلمية في البلاد الأخرى. وبرزت النظرية العامة لعلم المصطلح التي يتوقع أن تجد لها تطبيقات جدية في المؤسسات والهيئات اللغوية والعلمية في الوطن العربي.

نتائج وتعليقات أخرى:

إن قضية وضع المصطلحات العلمية في اللغة العربية ينبغي أن ينظر اليها نظرة تكاملية، بمعنى أن تتم معالجتها من الجوانب المختلفة، سواء أكانت جوانب فنية علمية متخصصة، أم جوانب لغوية عامة، أم جوانب تنظيمية ادارية، أما المعالجة الجزئية التي تقتصر على جانب واحد من تلك الجوانب دون الآخر، فانها لا تؤدي إلى النتيجة المرجوة.

فلقد تفاقمت المصطلحات في الوقت الحاضر وتعاظم أمرها في مختلف المجالات وأربت بجملتها على مضمون هيكل اللغة التي يتداولها ويتكلم بها مجتمع من المجتمعات.

وسرعة ظهور المصطلحات يؤدي إلى العجز عن ملاحقتها والقضاء على ذلك العجز، وهذا راجع إلى تسارع العلوم والتقنية في تقدمها على نحو مذهل. مما يؤدي إلى صعوبة التنسيق نظراً لاتساع الرقعة الجغرافية، وتشعب العلوم، وتعدد الجهات المعنية، وعدم استقرار هذه المصطلحات وعدم شيوعها.

ولقد حظي المصطلح العلمي مؤخراً بعناية فائقة تدل على الدور الذي يقوم به في ربط الصلة بين الأمم، وفي نقل المعارف والعلوم ونشر آثار الثقافة

الحديثة. وإن لغة العلم سوف تزدهر بنهضة البحث العلمي في الوطن العربي ونقل الثقافة إليه.

وإن كثرة المصطلحات العلمية وتنوعها في لغة ما تدل على سعة هذه اللغة ورقيها وتقدمها لاحتوائها على المفاهيم العلمية والحضارية، وأن المجتمع الذي يتكلم بهذه اللغة لذو ثقافة وحضارة..

ولقد برهنت الدلائل التي وردت في هذا البحث على ثراء اللغة العربية وقدرتها على التعبير عن حقائق العلم مادة ومصطلحاً، وأنها لم تقصر في ذلك ولن تقصر أبداً في اسعاف أحد عنده فكرة أو مفهوم يريد التعبير عنهما.

ولقد [illegible] أخيراً أن من يمارس الدراسات اللغوية عليه أن يتفرغ ويخلص لها وحدها، كما قال أحمد فارس الشدياق: "اللغة كالحرة لا تقبل الضرة".

ولعلي بهذا الجهد المتواضع قد وفقت في رسم أحدث صورة للجهود اللغوية التي بذلت في وضع المصطلحات والمعاجم العلمية المتخصصة خلال القرنين التاسع عشر والعشرين في قدر من الوضوح والدقة والشمول. وآمل لمن يهتم من الباحثين بهذه الدراسات أن يزيد البناء لبنات جديدة كيما يعلو ويشمخ وترسخ دعائمه إن شاء الله.

□□□

المصادر والمراجع

آ- الكتب والمعاجم

أبو شعر، داود	تحفة الإخوان في حفظ صحة الأبدان- دمشق ١٣٠٠/١٨٨٢م.
اتحاد الأطباء العرب	ميدلفانت ط٣- ١٩٨٣
المعجم الطبي الموحد سويسرة	
اتحاد المهندسين العرب	المعجم الموحد الشامل للمصطلحات الفنية والهندسية -الكويت- ١٩٨٦.
أحمد العلي، صالح	مقدمة مصطلحات علمية- جزءان- منشورات المجمع العلمي العراقي- بغداد ١٩٨٢- ١٩٨٤.
الادارة الثقافية (الجامعة العربية)	المؤتمر الأول للمجامع اللغوية- جزءان- القاهرة
الأفغاني سعيد	حاضر اللغة العربية في الشام- معهد الدراسات العربية- القاهرة ١٩٦١.
البستاني، المعلم بطرس	محيط المحيط- المطبعة الأميركانية- جزءان- بيروت ١٤٨٣/١٨٦٦.
البستاني، المعلم بطرس	دائرة المعارف- نشر دار المعرفة- بيروت- بلاتا.
البعلبكي، منير	المورد، قاموس انكليزي عربي- دار العلم للملايين بيروت- ١٩٧٠.
بن قايد، علي	دور المعهد القومي للمواصفات والملكية الصناعية في وضع المصطلحات (وقائع ندوة اسهام التونسيين في اثراء المعجم العربي) دار الغرب الاسلامي، بيروت ١٩٨٥.
بن مراد، ابراهيم	دراسات في المعجم العربي- دار الغرب الاسلامي بيروت- ١٩٨٧.

بيرّون	الجواهر السنية في الأعمال الكيماوية، ٣ أجزاء، ترجمة الشيخين محمد الهراوي ومحمد التونسي، المطبعة الخديوية ببولاق- القاهرة ١٢٥٨هـ.
تاجر، جاك	حركة الترجمة بمصر- دار المعارف، القاهرة- ١٩٤٥.
التونسي، محمد بن عمر	الشذور الذهبية في المصطلحات الطبية- مطبعة المقتطف- القاهرة ١٣٣٢ هـ ١٩١٤م ١٣٣٣هـ- ١٩٨٢.
الجامعي، فاطمة	التعريب ودوره في تدعيم الوجود العربي- مركز دراسات الوحدة العربية- بيروت- ١٩٨٢.
الجبرتي، عبد الرحمن	عجائب الآثار في التراجم والأخبار- لجنة البيان العربي- القاهرة ١٩٥٨.
الجبوري، عبد الله	المجمع العلمي العراقي (نشأته وأعماله وأعضاؤه)- مطبعة العاني- بغداد ١٩٦٥.
جمعية المعجمية العربية بتونس	وقائع ندوة اسهام التونسيين في اثراء المعجم العربي- دار الغرب الاسلامي ط١- بيروت- ١٩٨٥.
جواد، مصطفى	المباحث اللغوية في العراق- معهد الدراسات العربية العالية- القاهرة- ١٩٥٥.
حتي، يوسف	قاموس حتي الطبي ط٤- مكتبة لبنان- بيروت- ١٩٨٤.
الحصري، ساطع	ثقافتنا في جامعة الدول العربية- مركز دراسات الوحدة العربية- بيروت- ١٩٨٥.
الحمزاوي، محمد رشاد	أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة- دار الغرب الاسلامي بيروت- ١٩٨٨.
الحمزاوي، محمد رشاد	العربية والحداثة أو الفصاحة فصاحات- دار الغرب الاسلامي- بيروت ١٩٨٧.
الحمزاوي، محمد رشاد	المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها- دار الغرب الاسلامي- بيروت- ١٩٨٦.

الحمزاوي، محمد رشاد	مجمع اللغة العربية في دمشق- دار التركي- تونس ١٩٨٨.
الخاني، محمد جميل	القطوف اليانعة في علم الطبيعة- دمشق ١٣٤٦-١٩٢٨م.
خاطر، مرشد والخياط	معجم العلوم الطبية، ج١- وزارة التعليم العالي- دمشق ١٩٧٤.
خطاب، محمود شيت	كلمة رئيس لجنة المعجم العسكري الموحد- مطبعة دار المعارف، القاهرة ١٩٧٠.
الخطيب، أحمد شفيق	معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية ط٦- مكتبة لبنان- بيروت- ١٩٨٧.
الخطيب، أحمد شفيق	معجم مصطلحات البترول والصناعات النفطية- مكتبة لبنان- بيروت- ١٩٨١.
خلف الله، أحمد، وشوقي أمين	مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً (مجموعة القرارات العلمية)- القاهرة- ١٩٦٤.
خليفة، عبد الكريم	مداخلة في (ندوة التعريب ودوره في تدعيم الوجود العربي) مركز دراسات الوحدة العربية- بيروت- ١٩٨٢.
الخياط، محمد هيثم	ندوة تعريب التعليم العالي والجامعي في ربع القرن الأخير- الرباط ١٩٨٥.
الرافعي، عبد الرحمن	تاريخ الحركة القومية وتطور نظام الحكم في مصر، ط٣، ٥ أجزاء مكتبة النهضة المصرية- القاهرة ١٩٤٨.
الرشيدي، أحمد حسن	عمدة المحتاج في علمي الأدوية والعلاج- ٤ أجزاء- مطبعة بولاق- ١٢٨٢هـ.
رضا، الشيخ أحمد	معجم متن اللغة- ٥ أجزاء- دار مكتبة الحياة- بيروت ١٩٥٨/١٩٦١.
الرفاعي، محمود فيصل	ترجم (المعجم الدولي للهيدرولوجيا) طبع منظمة اليونسكو- دمشق ١٩٨٨.
الزركان، محمد علي	الجوانب اللغوية عند أحمد فارس الشدياق- دار الفكر- دمشق ١٩٨٨.

الزركلي خيرالدين	معجم الاعـلام، ط٤- دار العلم للملايين- بيروت ١٩٧٩.
زيدان، جرجي	تاريخ آداب اللغة العربية، ٤ أجـزاء- دار الهـلال- القاهرة ١٩٥٧.
زيدان، جرجي	تاريخ اللغة العربيـة باعتبـار أنهـا كـائن حـي، ط٢، القاهرة ١٩٢٢.
زيدان، جرجي	تراجـم مشـاهير الشـرق فـي القرن التاسـع عشـر، جزءان، ط٣ دار مكتبة الحياة- بلاتا.
سارة، قاسم طه	التعريـب، جهـود وآفــاق- دار الهجـرة- دمشــق- ١٩٨٩.
سبح، حسني	تصويبـات وملاحظــات علــى الألفــاظ المعربــة والموضوعـة الـواردة في السنوات العشر الرابعة لعمر كحالة- مطبوعات المجمع- دمشق- ١٩٧٢.
شالاتي، لينا	تعريب التعليم فـي جامعة دمشق- رسـالة جامعيـة مخطوطة دمشق-١٩٨٨.
شحادة، كمال	الطب والمدارس الطبية من نهاية القرون الوسطى حتى العصـر الحديث- رسـالة جامعيـة مخطوطـة قدمت لنيل درجه الدكتوراه بجامعة حلب ١٩٩١.
الشدياق، أحمد فارس	شرح طبائع الحيوان- طبع في مالطة ١٨٤١.
الشدياق، أحمد فارس	كنز الرغائب فـي منتخبـات الجوائب، ٥ أجـزاء- مطبعة الجوائب- القسطنطينية ١٢٩٥هـ.
شرف، محمد	أسماء الحيوان- مطبعة الاعتماد- القاهرة ١٩٣٣م.
شرف، محمد	معجم انكليزي عربي فـي العلوم الطبيـة والطبيعيـة ط٢- المطبعة الأميرية- القاهرة ١٩٢٨.
الشطي، أحمد شوكت	تاريخ الطب وآدابـه وأعلامـه ط١- مديريـة الكتب الجامعية- دمشق- ١٣٨٦هـ- ١٩٦٧م.
شعبان وريحاوي	ترجمـة معجـم المصطلحات العلميـة المصـورة فـي الهندسة الميكانيكية- مكتبة الفجر- حلب ١٩٨٢

الشهابي، مصطفى	المصطلحات العلمية في اللغة العربية بين القديم والحديث ط٢، المجمع العلمي العربي- دمشق ١٣٨٤هـ- ١٩٦٥م.
الشهابي ، مصطفى:	معجم الألفاظ الزراعية ط٢- مطبعة مصر - اصدار الجامعة العربية بالقاهرة ١٩٥٧
الشهابي، مصطفى وأحمد شفيق الخطيب	معجم الشهابي في مصطلحات العلوم الزراعية ط١- مكتبة لبنان بيروت ١٩٧٨م.
الشهابي، مصطفى	معجم المصطلحات الحراجية - مطبوعات المجمع العلمي العربي - بدمشق - ١٩٦٢.
الشيال، جمال الدين	تاريخ الترجمة والحركة الثقافية في عصر محمد علي ط١- دار الفكر العربي- القاهرة- ١٩٥١.
الشيال، جمال الدين	تاريخ الترجمة في مصر في عهد الحملة الفرنسية- دار الفكر العربي- القاهرة ١٩٥٠.
صليبا، جميل	محاضرات في الاتجاهات الفكرية في بلاد الشام- معهد الدراسات العربية- القاهرة ١٩٥٨.
الصيادي، محمد المنجى	التعريب وتنسيقه في الوطن العربي- مركز دراسات الوحدة العربية- بيروت ١٩٨٠.
ضيف، شوقي	مجمع اللغة العربية في خمسين عاماً ط١- مجمع اللغة العربية القاهرة- ١٩٨١.
الطهطاوي، رفاعة	المعادن النافعة، ترجمة عن الفرنسية- دار الطباعة العامرة بولاق- ١٢٤٨هـ.
الطهطاوي، رفاعة	المفاخر في غريب عوائد الأوائل والأواخر، ترجمة عن الفرنسية- دار الطباعة العامرة بولاق ١٢٤٩هـ.
عبد الكريم، أحمد عزت	تاريخ التعليم في عصر محمد علي- مكتبة النهضة المصرية- القاهرة ١٩٣٨هـ.
عويضة، علي محمود	المعجم الطبي الصيدلي الحديث، دار الفكر العربي- القاهرة ١٩٧٠.
عيسى، أحمد	التهذيب في أصول التعريف ط١- مطبعة مصر- القاهرة ١٣٤٢/١٩٢٣.

عيسى، أحمد	معجم أسماء النبات ط١- المطبعة الأميرية- القاهرة- ١٣٤٩هـ.
عيسى، أحمد	معجم الأطباء ط٢- دار الرائد العربي- بيروت- ١٩٨٢.
فان ديك، كرنيلوس	أصول الكيمياء- بيروت ١٨٦٩.
فان ديك، كرنيلوس	النقش في الحجر (علم الكيمياء)- المطبعة الأدبية- بيروت ١٨٨٦.
فتيح، أحمد	تاريخ المجمع العلمي العربي- مطبوعات المجمع العلمي دمشق ١٩٥٦.
فهمي، حسن حسين	المرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية والهندسية، ط١ مكتبة النهضة المصرية- القاهرة -١٩٥٨.
فيجري . أنطون:	الدر اللامع ومافيه من الخواص والمنافع - ترجمة التونسي - بولاق ١٢٥٧هـ
القوات المسلحة المصرية	معجم المصطلحات الفنية ط٣- الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية- القاهرة ١٣٩٠هـ- ١٩٧٠م.
كحالة، عمر رضا	الألفاظ المعربة والموضوعة الواردة في السنوات العشر الأولى من مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق- مطبوعات المجمع العلمي بدمشق- دمشق- ١٩٥٦.
كحالة . عمر رضا	الألفاظ المعربة والموضوعة الواردة في السنوات العشر الرابعة من مجلة المجمع العلمي الرابع بدمشق - مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق دمشق - ١٩٧٢
كرملي، انستاس ماري	المعجم المساعد- منشورات وزارة الاعلام العراقية- بغداد ١٣٩٢/١٩٧٢.
كشلي، حكمت	المعجم العربي في لبنان- دار ابن خلدون- بيروت- ١٩٨٢.

كليرفيل، أليكس	معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات، ترجمة خاطر والخياط والكواكبي ط١، مطبعة الجامعة السورية- دمشق ١٣٧٥- ١٩٥٦.
الكواكبي، محمد صلاح الدين	مصطلحات علمية، ط٨- مطبعة الجامعة السورية- دمشق ١٣٧٨هـ.
الكيلاني، تيسير ومازن	معجم الكيلاني لمصطلحات الحاسب الالكتروني- مكتبة لبنان- بيروت ١٩٧٨.
لجنة توحيد المصطلحات العسكرية	المعجم العسكري الموحد- دار المعارف بمصر- القاهرة ١٣٨٩- ١٩٧٠.
ماكروهيل	معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا، خمسة أجزاء- ترجمة: محمد دبس وآخرين. اصدار معهد الانماء العربي- بيروت- ١٩٨٥.
مبارك، علي	الخطط التوفيقية- ٢٠ جزء- مطبعة بولاق-القاهرة ١٣٠٤- ١٣٠٦.
المبارك، مازن	دور اللغة العربية في التعليم العالي والبحث العلمي- مؤسسة الرسالة- بيروت- ١٩٧٣.
مجمع اللغة العربية الأردني	التقارير السنوية من ١ إلى ١٣- منشورات المجمع- عمان.
مجمع اللغة العربية بالقاهرة	مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع من المجلد الأول حتى المجلد الثامن والعشرين لعام ١٩٨٨.
المجمع العلمي العراقي	المصطلحات العلمية- منشورات المجمع- بغداد- ١٩٦٢.
المحافظة، علي	الاتجاهات الفكرية عند العرب في عصر النهضة- الأهلية للنشر والتوزيع- بيروت ١٩٨٠.
مدكور، ابراهيم بيومي	تقديم المعجم العسكري الموحد- مطبعة المعارف- القاهرة ١٩٧٠.
مدكور، ابراهيم بيومي	مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً، ٣ أجزاء- المطابع الأميرية- القاهرة ١٣٨٣٠ ١٩٦٤.

مركز دراسات الوحدة العربية	التعريب ودوره في تدعيم الوجود العربي- بيروت- ١٩٨٢.
مصطفى، عزة	تقديم الطبعة الأولى للمعجم الطبي الموحد- مطبعة المجمع العلمي العراقي- بغداد ١٩٧٣.
المطوى، محمد الهادي	أحمد فارس الشدياق، جزءان- دار الغرب الاسلامي بيروت ١٩٨٩.
مظهر، اسماعيل	تجديد العربية.. مكتبة النهضة المصرية- القاهرة- بلاتا.
مظهر، اسماعيل	معجم النهضة ط١ جزءان- مكتبة النهضة المصرية- القاهرة- بلاتا.
المعاهدة الثقافية بين دول الجامعة العربية	مجلس الجامعة- القاهرة- ١٩٤٥.
المعلوف، أمين	المعجم الفلكي ط١- مطبعة دار الكتب المصرية- القاهرة- ١٩٣٥.
المعلوف، أمين	معجم الحيوان ط١- مطبعة المقتطف- القاهرة- ١٩٣٢.
منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط	مصطلحات اقتصاديات " - الكويت- ١٩٨٠.
المنظمة العربية للتربية و " " والعلوم	المعجم الموحد للمصطلحات العلمية في مراحل التعليم العام.
ندى، أحمد	الأيات البينات في علم النبات- الدباعة الخديوية- بولاق- القاهرة- ١٢٨٣هـ.
هارون، نبيل عبد السلام	معجم مصطلحات علم المواد- كلية الهندسة بجامعة جدة- جدة. ١٩٨٥.
الهراوي، محمد	منتهى الأغراض في علم الأمراض، جزءان، مترجم عن الفرنسية وصححه الهراوي- بولاق- ١٢٥٠هـ.
هيئة " الذرية	معجم المصطلحات العلمية والتقنية في الطاقة الذرية- طبع الأمم المتحدة- دمشق- ١٩٨٦.

وزارة الدفاع السورية — المعجم العسكري- ادارة الشؤون العامة والتوجيه المعنوي- دمشق-١٩٦١.

وزارة اع السورية — المعجم الكهربائي الالكتروني وزارة الدفاع بدمشق دمشق ١٩٧٥.

ب- الدوريات والمؤتمرات والندوات:

أبو شادي، زكي — باب الأخبار العلمية- مجلة المقتطف، مج ٧٦، جـ٤و ٥ القاهرة ١٩٣٠.

أبيض، ملكة — التعريب في جامعة دمشق- مجلة جامعة مج٢ ع٧ دمشق ١٩٨٦.

أتيم، محمد أحمد — اهتمام المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس وأنشطتها (ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً) تونس ١٩٨٦.

البنك الآلي السعودي للمصطلحات العلمية — ندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات الرياض ١٤١٢هـ- ١٩٩٢م.

تاريخ المجامع اللغوية — مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج١ جـ٤ ١٩٢١.

تعريب التعليم العالي والجامعي في ربع القرن الأخير. — مجلة اللسان العربي مج ٢٤- الرباط- ١٩٨٤.

تعليق رئيس تحرير المقتطف على اقتراح الشهبندر — مجلة المقتطف مج ٧٦ جـ٢ القاهرة- ١٩٣٠.

التنوخي، عز الدين — تشريح الراجة- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ١٣ ج ١٢-١٩٣٥.

الجلبي، داود — الدعوة إلى توحيد المصطلحات الطبية مجلة المقتطف مج ٨٤ج٥ القاهرة ١٩٣٤. بحث في بعض اصطلاحات النبات- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٨ جـ٦- ١٩٣٠.

الجلبي، داود — بحث في بعض اصطلاحات النبات- مجلة المجمع العلمي العراقي مج٨ جـ٦- ١٩٣٠.

جواد، مصطفى — أعمال المجمع العراقي- مجلة المجمع العلمي العراقي مج ٢ومج٣ بغداد ١٩٤٨- ١٩٤٩.

حسين، محمد كامل	القواعد العامة لوضع المصطلحات العلمية- مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة ج١١.
خاطر، مرشد	معجم الألفاظ الزراعية للشهابي- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٢ جـ٣ ١٩٥٧.
الخاني، محمد جميل	المصطلحات في اللغة العلمية- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج٤ جـ٧ وجـ١٠ ١٩٢٤.
الخضري، محمود	تعريب الأسماء الأعجمية- مجلة المقتطف مج ٣٣جـ٣- القاهرة ١٩٠٨.
خطاب، محمود شيت	تاريخ المعجم العسكري الموحد- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٤٥ جـ٣- ١٩٧٠.
الخطيب، أحمد شفيق	أفكار وتأملات ومرئيات حول علم المصطلح- ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً- تونس- ١٩٨٦.
الخطيب، أحمد شفيق	مناقشة حول مصطلحات الأرصاد الجوية التي أصدرها مجمع اللغة العربية الأردني عام ١٩٨١- مجلة مجمع اللغة العربية بعمان مج٤ جـ١١و١٢- ١٩٨١.
الخطيب، محب الدين	المجامع العلمية اللغوية في مصر- مجلة المقتطف مج ٨٢- جـ٣ القاهرة ١٩٣٢.
الخوري، شحادة	مداخلة في ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً- تونس ١٩٨٦.
الخوري، شحادة	تعريب التعليم العالي وصلته بالترجمة والمصطلح- مجلة اللسان العربي مج ٢١ الرباط ١٩٨٤.
الخياط، محمد هيثم	آراء وأنباء- مجلة مجمع اللغة العربية- بدمشق مج ٥١ جـ٣- ١٩٧٦.
الزبير، الجيلاني موسى	مشروع (راب)- مجلة اللسان العربي مج٢٤ الرباط- ١٩٨٤.
سارة، قاسم طه	مقارنة بين ثلاثة معاجم طبية- مؤتمر الكتابة العلمية باللغة العربية- بنغازي ١٩٩١.

سبح، حسني	سجل تاريخ جامعة دمشق (تعريب علوم الطب) مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٦٠ جـ٤، ١٩٨٥.
سبح، حسني	المعجمات الطبية وتوحيد المصطلح- مجلة اللغة العربية بدمشق مج ٥٩ جـ٢- ١٩٨٤.
سبح، حسني	نظرة في معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٤ جـ١- ١٩٥٩.
سعيد، رضا	مقدمة العدد الأول- مجلة المعهد الطبي العربي بدمشق ١٩٢٤.
سلوم، أنيس	التعريب- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج٢ جـ٩- ١٩٢٢.
السمان، وجيه	التعريب في العلوم الطبيعية- مجلة الآداب س٢٣ع٢- بيروت، ١٩٧٥.
السمان، وجيه	نقد كتب الرياضيات في جامعة حلب- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٥٠ جـ١ ١٩٧٦.
السمان، وجيه	المصطلحات العربية للاتصالات السلكية- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٦٠ جـ٢ ١٩٨٥.
السمان، وجيه، والجزائر	مناقشة مصطلحات مقررة في مجلة اللغة العربية بعمان مج ٣ جـ٧ و ٨ ١٩٨٠.
شرف، محمد	اللغة العربية والمصطلحات العلمية- مجلة المقتطف مج ٧٤ جـ٢و٣- القاهرة ١٩٢٩.
الشهابي، مصطفى	الدكتور أمين المعلوف- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ١٨ جـ٥ و٦ ١٩٣٤.
الشهابي، مصطفى	رسالة في الألفاظ الزراعية- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٥ ١٩٢٥.
الشهابي، مصطفى	قرار مؤتمر المجامع اللغوية العربية في توحيد المصطلح- مجلة المجمع العلمي العربي مج ٣٢ جـ١- ١٩٥٧.

الشهابي، مصطفى — المصطلحات العلمية وألفاظها العربية- مجلة المقتطف مج ٨٤ جـ١- القاهرة ١٩٣٤.

الشهابي، مصطفى — معجم الحيوان- مجلة المجمع العلمي العربي، بدمشق مج ١٣ جـ١- دمشق ١٩٣٣.

الشهبندر، عبد الرحمن — توحيد المصطلحات الطبية العربية- مجلة المقتطف مج ٧٦ جـ٥- القاهرة- ١٩٣٠.

صابر، محي الدين — وقائع مؤتمر التعريب السادس وتوصياته- مجلة اللسان العربي مج ٣١- الرباط ١٩٨٨.

الصالح، صبحي — العربية والتعريب- مجلة الآداب س٢٣ ع٢- بيروت ١٩٧٥.

صروف، يعقوب — آراء الأعضاء- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٢ جـ٨ ١٩٢٢.

صروف، يعقوب — أساليب العرب في التعريب- مجلة المقتطف- مج ٣٣ ج ٧- القاهرة ١٩٠٨ ومج ٧٤جـ١- القاهرة ١٩٢٩.

صورف، يعقوب — أسلوبنا في الترجمة والتعريب- مجلة المقتطف مج ٣٣ جـ٧- القاهرة ١٩٠٨ ومج ٧٠ جـ٥- القاهرة ١٩٢٧.

صروف، يعقوب — باب الأخبار العلمية- مجلة المقتطف مج ٧٦ جـ٤- القاهرة- ١٩٣٠.

صروف، يعقوب — باب المراسلة والمناظرة-مجلة المقتطف مج ٦٦جـ٢- القاهرة ١٩٢٥.

صروف، يعقوب — ترجمة المصطلحات العلمية- مجلة المقتطف مج ٧٠ جـ١- القاهرة- ١٩٢٧.

صروف، يعقوب — اللغة العربية والمصطلحات العلمية- مجلة المقتطف مج ٧٤ جـ١- القاهرة- ١٩٢٩.

صروف، يعقوب — اللغة العربية والمصطلحات العلمية- مجلة المقتطف مج ٧٤ جـ١- القاهرة- ١٩٢٩.

صروف، يعقوب — اللغة العربية والتعريب والتزمت فيه- مجلة المقتطف مج ٧٤ جـ٥ القاهرة، ١٩٢٩.

صروف، يعقوب	المجمع اللغوي المصري وتأسيسه- مجلة المقتطف مج ٧٤ جـ٣ القاهرة- ١٩٢٩.
صروف، يعقوب	معجم الحيوان للمعلوف- مجلة المقتطف مج ٣٣ جـ١٠- القاهرة.
صروف، يعقوب	المعجم الفلكي (عرض ونقد)- مجلة المقتطف مج ٨٧ جـ٣- ١٩٠٨ القاهرة- ١٩٣٥.
صروف، يعقوب	منع الأمراض ومرض الموز- مجلة المقتطف مج ٦٦ جـ١- القاهرة ١٩٢٥.
الصوفي، هاني	المصطلحات العربية العسكرية وتوحيدها- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٦٢ جـ١- ١٩٨٧.
عبد الحميد، محمد	اللغة العربية والطب- مجلة المقتطف مج ٣٦ جـ٤- القاهرة ١٩١٠ ومج ٣٧ جـ٢- القاهرة ١٩١٠.
عبيد، عبد اللطيف	تجربة معهد بورقيبة بتونس في تدريس علم المصطلحات (ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً) تونس ١٩٨٦.
العمر، عبد الله	المقتطف رائدة العلم العربي الحديث- مجلة تاريخ العرب والعالم ع ٩٣ و٩٤- ١٩٨٦.
الفحام، شاكر	كلمته في حفلة تنصيبه لعضوية المجمع- مجلة اللغة العربية بدمشق مج ٥٠ جـ٤- ١٩٧٥.
فيصل، شكري	آراء وأنباء- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٥١ جـ٣ ١٩٧٦.
فيصل، شكري	التطور الاجتماعي والتطور اللغوي- مجلة المعرفة ع ١٨٣- دمشق ١٩٧٧.
فيصل ، شكري:	منعطف جديد في الحركة اللغوية العربية - مجلة المعرفة- ٢٠٢- دمشق - ١٩٧٨.
القاسمي، ظافر	مصطلحات شدياقية- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٤٠ جـ٢- ١٩٦٥.
القاسمي، علي	معجم المورد (نقد وتعليق)- مجلة اللسان العربي مج ١١ جـ١ الرباط- ١٩٧٤.

القاسمي، علي:	النظرية العامة لوضع المصطلحات وتوحيدها وتوثيقها – جلة اللسان العربي مج-١٨-ج١- ١٩٨٠
القاسمي، علي	نحو انشاء بنك المصطلحات المركزي في الوطن العربي- مجلة اللسان العربي مج ١٦ جـ١- ١٩٨٠.
القاضي، منير	المجمع العلمي العراقي- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٢ جـ١- ١٩٧٨.
كرد علي، محمد	اصلاح لغة الدواوين- بعض أعمال المجمع- فاتحة المقال، منشور المجمع للمجلات والمجامع- نشأة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ١ جـ١ ١٩٢١.
كرد علي، محمد	أعمال المجمع العلمي العربي- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ١ جـ١٢- ١٩٢٢.
الكرملي، أنستاس ماري	أوضاع خالدة- مجلة لغة العرب مج١- مج ٤/ ١٩١١- ١٩١٣-١٩٢٦.
الكرملي، أنستاس ماري	الأوضاع العصرية- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج١- مج٤- ١٩٢١- ١٩٢٤.
الكرملي، أنستاس ماري	المدخل إلى علم الحيوان- مجلة المقتطف مج ١٠١ جـ١- القاهرة ١٩٤٥.
الكرملي، أنستاس ماري	نظرة في معجم الحيوان لأمين المعلوف- مجلة المقتطف مج ٣٩ جـ٢- القاهرة- ١٩١١.
المؤتمر الأول للمجامع اللغوية العلمية بدمشق ١٩٥٦.	مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٢ جـ١- ١٩٥٧.
المجمع العلمي العراقي	مجلة اللسان العربي مج١- الرباط ١٩٦٤.
مجمع علمي في شرق الأردن	مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج٤ جـ١ ١٩٢٤.
مدكور، ابراهيم بيومي	مجمع اللغة العربية بالقاهرة- مجلة الفيصل س١ع١- الرياض ١٩٧٧

مرئيات مديرية المواصفات والمقاييس الأردنية حول المجامع اللغوية — مجلة اللسان العربي مج ٢٧- ١٩٨٦.

المراكشي، زهير — التقييس الصناعي وعلاقته بالتقييس المصطلحي... (ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً- تونس ١٩٨٦.)

مرسوم إنشاء مجمع اللغة العربية الملكي بالقاهرة — مجلة مجمع اللغة العربية الملكي جـ١- القاهرة ١٩٣٥.

مشروع النظام الأساسي لاتحاد المجامع اللغوية العربية/ — مجلة مجمع اللغة العربية مج ٤٥ جـ٣- دمشق ١٩٧٠ ومجلة اللغة العربية مج ٥٠ جـ١- دمشق- ١٩٧٥.

المعلوف، أمين — بحث في بعض اصطلاحات النبات والحيوان- مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج٧ جـ٧- ١٩٢٧.

المعلوف، أمين — رد على مقال اللغة العربية والطب- مجلة المقتطف مج ٣٦ جـ٦ القاهرة- ١٩١٠.

مكتب تنسيق التعريب — مجلة اللسان العربي، المجلدات والأعداد: ١٩٧١/٨- ١٩٧٢/٩- ١٩٨٣/١٠- ١٩٧٤/١١- ١٩٧٥/١٢- ١٩٧٦/١٤- ١٩٧٧/١٥- ١٩٧٨/١٦- ١٩٧٩/١٧- ١٩٨٠/١٨- ١٩٨٣/٢٠- ١٩٨٦/٢٦- ١٩٨٨/٣٠- ١٩٨٨/٣١- ١٩٩٠/٣٤.

الملائكة، جميل — أسلوب المجمع العلمي العراقي في وضع المصطلحات العلمية (ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علماً وتطبيقاً- تونس- ١٩٨٦.

من قرارات مجمع اللغة العربية بالقاهرة — مجلة مجمع اللغة العربية- القاهرة ج٤.

منهج مجمع اللغة العربية في عمان في وضع المصطلح العلمي — مجلة المجمع الأردني مج ٥ جـ١٥- ١٦-١٩٨٢.

ميناجيان، كيفورك	حول فكرة تدريس علم المصطلحات في الجامعات- مجلة اللسان العربي- مج ٦- ١٩٦٨.
ندوات اتحاد المجامع اللغوية	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مج ٥٠ جـ١- ١٩٧٥.
ندوة اتحاد المجامع اللغوية في الرباط	مجلة اللسان العربي مج ٢٤- الرباط- ١٩٨٥.
نشاط المجامع	مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق مج ٣٢ جـ١- ١٩٥٧.
اليازجي، ابراهيم	التعريب- مجلة الضياء مج ٢ جـ١٥- ١٧- ٢٣- القاهرة- ١٩٠٠.

المستدركات:

صروف، يعقوب	يوحنا ورتبات- مجلة المقتطف مج ٣٠ جـ٦- القاهرة- ١٩٠٥ ومج ٣٤ جـ١- القاهرة ١٩٠٩.
الهلالي صادق	تباين مصطلحات المعاجم العلمية وأثره على التعريب. مجلة اللسان العربي مج ٣٠/٢٢٨، ١٩٨٨.

□□□

خلاصة البحث باللغة الانكليزية

DAMASCUS UNIVERSITY
FACULTY OF ARTS AND HUMANITIES
DEPARTMENT OF ARABIC LANGUAGE

LANGUAGE EFFORTS IN MODERN SCIENTIFIC TERMS

THESIS SUBMITTED FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY

BY

MOHAMMAD ALI AL-ZOURGAN

SUPERVISED BY

PROF. DR. SHAKER AL-FAHHAM

1314 H. / 1993 A.D.

Section Three is given to review the efforts of some organizations in unifying their terminology. A hint is made to RAP project for translating telecommunication terminology. Another hint is made to achievements of the Arabic Organization for Standards and Specifications and the National Institute for Specifications and Manufacturing Ownership in Tunisia and BASM Saudi Automatic Bank.

Section Four is devoted to define terminology and its origin and growth and its presence in cuuricula of some univercities. A reference is made to experience of Bourgeba Institute in teaching terminology, the interest in this science shown by the National Institute for Standards and Specifications in Tunisia and its call to teach this science in the Arab universities.

Finally, the dissertation is concluded with the most important results of this research.

. . . .

by
Dr. M. Ali Al- Zourgan

organizations for the sake of coordinating and unifying Arabic terminology to be adopted in the Arab World. A reference is made to the necessity of teaching terminology [redacted] a science in the Arabic higher institutes and universities. The chapter is divided into an introduction and four sections.

Section One id designed to show the efforts of the Arabic Language Academies Union with a brief idea about the Union's formation followed by [redacted] reference to the recommendations given by the Scientific Terminology Committee emanated from the Union's first conference. The symposia held by the Union are also studied in this section.

Section Two is devoted to the study of efforts of the Arabization Coordination Office in Rabat and its methodology in unifying terminology and its dictionary-making projects. A brief idea about formation of the Office and the need which led to its creation [redacted] given too. The concept of cooperation in the Office and the way the scientific dictionary projects are made as well as the means adopted in realizing these projects are all given a considerable care. This section also handles the Office's call for establishing a central terminology bank, and also to study the results and recommendations of the Arabization confernces with a reference to scientific terminology composition methodologies unification symposium. The role played by Al-Lisan Al-Arabi magazine in circulating terminology is also studied in this section along with a review of some dictionaries published by the Office in association with other Arabic organisations. A reference is also made to patterns of discrepancy seen in coining terminology in some unified scietific dictionaries which the Arabic Educational Scientific and Cultural Organization participated in composing.

Section Two is devoted to review the efforts of other boards and organizations in the same field. First comes a reference to the works of the Syrian Ministry of Defe ce which authored the Military Dictionary and Dictionary of Electrical and Electronic Terms. Then there is a reference to the efforts of the Arab Armies Committee on the unification of Military terminology in compiling The Unifying Military Dictionary. There is also another reference to the efforts of the Egyptian Army in compiling The Dictionary of Technical Terms (English - Arabic) and to the collective efforts of the Arab Physicians Union, the Arab Ministers of Health and the Arab Educational Scientific and Cultural Organization in compiling The Unified Medical Dictionary. Finally a reference is made to the efforts of the Arab Engineers Union in compiling a comprehensive dictionary for technical, engineering and scientific terms. A commentary, a conclusion and an appraisal are provided at the end of this section.

Section Three is devoted to the efforts exerted by some fifteen personalities whose achievements had left a remarkable stamp over the course of compiling specialized dictionaries from the nd of WWI till about the end of this century. Among those ersonalities are Dr Amin Al-Ma'louf, Father Anstance, Mary Al-armaly, Mohammed Sharaf, Mustafa Al-Shihabi and others. This sectior s closed with a comparison of three modern medical dictionaries with the hope of clarifying the shift from Arabization or borrowing into the use of Arabic lexicon that denotes a scientific concept. Added to this comparison are a number of remarks regarding the evaluation of the efforts extertod by the personalities studied.

Chapter Four:

This chapter is given the title " Ways to Reach a Unified Arabic Scientific Terminology" and it is therefore devoted to study the efforts exerted by Arab boards, establishments and

of scientific terminology. Finally it made a reference to a number of groups of scientific terms in a variety of fields formed and acknowledged by the Academy.

Section Four is devoted to the works of the Arabic Language Academy in Jordan and its objectives as well as the means to reach those objectives and the methodology applied for the same purpose. Also included are the efforts in translating into Arabic a considerable number of technical terms in various scientific subjects taught in the Jordanian universities and the methodology followed in the process of translating into Arabic and the Academy's use of computer in recording the terms translated into Arabic and approved of.

Chapter Three:

This chapter is devoted to the efforts exerted by some institutions other than academies in composing terminology and compiling specialized scientific dictionaries. Those are studied in the period between the end of WWI and the late twentieth century. It is divided into an introduction and three sections.

Section One is given to reflect the efforts of the Syrian University,i.e. University of Damascus, exerted in composing, generating technical terms and compiling specialized lexicons to highlight the achievements of the university staff in the art of writing scientific books , their terminology and methodology. A reference is made to the difficulties they faced and their attempts to overcome them. Also referred here are the achievements of The Arabic Medical Institute magazine in the same field and efforts of the university staff in classifying scientific dictionaries such as Dictionnair Polyglotte de Termes Medicaux by Dr A.L. Clairille.

Chapter Two:

This chapter is devoted to investigate the efforts exerted by the four Arabic Language academies and their methodology in the field. Each of the four academies is given a separate section.

Section One is devoted to the works done in the Arabic Language Academy in Damascus (ex- Arabic Scientific Academy) since it started forming administrative and other terms in its early stages. The Academy's magazine and its role in formation and generating new scientific terms are also discussed.

Section Two handles activities of the Arabic Language Academy in Cairo and the efforts of composing and unifying scientific terms among the Arab states. It starts with [redacted] brief idea about the history of early attempts to establish scientific bodies in the form of academies; and about the present academy and the stages it went through. Also studied here are the Academy's methodology in approving of the terms and their formation n addition to some of the Academy's acts regarding the standards pplied in the language as well [redacted] the Academy's acts regarding ranslation into Arabic and translation in general, and finally he recommendations concerning composition of terms with some llustrative examples.

Section Three is arranged to study the exerted efforts at Iraq Scientific Academy and its function in general framework of the subject in question. First on the list are the first attempts to create the Academy and the principles adopted by the previous academy to formulate and generate scientific terminology. Then it proceeded to study the works of the new academy and its methodology in the composition and acknowledgement

As far as methodology is concerned, the dissertation is divided into four chapters and a conclusion.

Chapter One :

It is devoted to explore the conditions of scientific terminology in the Arab Orient within the Arabic Renaissance. As has been mentioned, it is planned to encompass the first historical period.

This chapter is devided into three sections. Section One is made to discuss scientific terminology and passing modern sciences on to Egypt together with the method of this passing on. It is also given to reflect the efforts of the Egyptian and foreign scholars in passing modern sciences and composing their terminolgy in the Egyptian Medical School.

Also included are the efforts of translators (other than physicians or scholars) and editors in the same area with a reference to the difficulties they face and the attempts to overcome them.

Section Two is given to investigate in the same area in Great Syria with a réference to the efforts of Syrian Evangelical College staff as well as the efforts of other writers and translators.

Section Three deals with the same subject among Great Syria, Egypt and Iraq referring to the efforts of Dr Ya'koup Sarrouf and "Al-Mouktataf" magazine. Finally, a reference is made to the efforts exerted in Iraq which were of a limited scope of the area under investigation.

No doubt this is an approximate division not an absolute one, for it is difficult to reach a clear cut division that separates between two intimately connected and overlapping periods. Moreover, even a single period cannot be easily embraced by a single title that applies to all its aspects since partial differences are unavoidable let alone the substantial ones. Therefore, it is imposiible for one period to continue for almost a century in the same tone without any change or development in its pitch especially if that period was like the one after World War II which had revolutionized the scientific beliefs. Such an unexpected scientific revolution lead scientists and linguists to undertake the responsibility of composing and generating fresh terminology and revising the archaic. Therefore, the nature of this research requires such an approximate historical division since the works done were inseparable from those two periods especially of the scientists and scholars who witnessed the end of World War I and the beginning of World War II.

In the second historical period the Arab Orient formed an integrated unity in so far as the efforts in composing modern scientific terminology are concerned. Cooperation took place between individuals on one hand and scientific establishment on the other in Egypt, Great Syria and Iraq.

The first period started around the early nineteenth century and ended with the end of WWI. To this period , which is called the Arabic Renaissance, the first chapter of this dissartation is devoted. Whereas the second period, which starts with the end of WWI and extends to the present day is called the modern age, have the remaining three chapters been assigned as shall be explained.

Language Efforts in Modern Scientific Terms

This research deals with the exerted efforts in composing scientific terminology and in classification of scientific dictionaries which appeared in the Arabic Renaissance i.e. from the early nineteenth century towards the late twentieth. The research is limited to deal withonly the terminology of applied sciences apart from that of humanities or terminology of culture which have no consideration here except those which had incidentally appeared within a certain context in the work of some scholar.

It is expected by this research to accomplish one major objective which is to reach an approved methodology for composing scientific terminology in Arabic characterised by being definite and explicit. Two subordinate objectives are also expected:

1. to defend Arabic against the charge of being incomplete and deficient, as some people charge it with; and to restore to the Arabic speaking masses their sense of self confidence which they were destined to lose through plots against them long time ago.

2. to participate in making the scientific language in some of its general aspects available for the majority of the Arabs not confined to a minority who master a foreign language.

Method and Plan

It has been suggested to divide the search subject into two major historical periods of which the line demarcation is the end of World War One, as it was an important point in the history of Arab Orient separating between the Ottoman period and the age of independance.

الفهر

المقدمة ٥
| الباب الأول | وضع المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة
في المشرق العربي في عصر النهضة.................................. ١٥
التمهيد ١٧
(الفصل الأول): المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في مصر ٢١
تمهيد : ٢٣
١) ماهي العلوم الحديثة التي ترجمت إلى العربية ؟. .. . . ٢٣.
٢) الطريقة المتبعة في نقل هذه العلوم إلى اللغة العربية في مدرسة الطب..... ٢٤
٣) جهود الأساتذة الأجانب بمدرسة الطب في وضع المصطلحات ٢٦
٤) جهود الأساتذة المصريين في وضع المصطلحات :. ٣١
٥) جهود المترجمين من غير الأطباء والأساتذة في وضع المصطلحات.. .. ... ٤٠
٦) جهود المحررين والمصححين في وضع المصطلحات الطبية.. .. .. ٤٣
٧) صعوبة ترجمة المصطلحات العلمية ومحاولة التغلب عليها:......... .... ٥٣
٨) خاتمة وتعليق :............ . . . . ٥٦
(الفصل الثاني) :المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في الشام ٥٩
تمهيد ٦١
١) جهود أساتذة الكلية السورية الانجيلية في وضع المصطلحات العلمية:. ٦٢
٢) جهود الكتاب والمترجمين من غير أساتذة الكلية السورية في وضع
المصطلحات العلمية......... . . . . ٧١
(الفصل الثالث): المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة بينالشام ومصر والعراق.٨١
تمهيد : ٨٣
١) جهود الدكتور يعقوب صروف (١٨٥٢- ١٩٢٧). ٨٣
٢) مجلة (المقتطف) ودورها في وضع المصطلحات العلمية
ومناقشها (١٨٧٦ – ١٩٥٢). ٩٧
٣) خاتمة بوضع المصطلح العلمي ونقل العلوم الحديثة في العراق : ١٠٣

الباب الثاني:جهود مجامع ا " العربية، ومنهجيتها في
وضع المصطلحات وتأليف المعاجم العلمية المتخصصة. ١٠٩
التمهيد: ١١١
(الفصل الأول): المجمع العلمي العربي بدمشق (مجمع اللغة العربية).............. ١١٣
التمهيد: ١١٥
١) أول أعمال المجمع: ١١٦
٢) تشريح الدراجة للأستاذ عز الدين التنوخي: ١٢١
٣) نقد وتعليق: ١٢٢
٤) مجلة المجمع العلمي العربي ودورها في
وضع المصطلح العلمي: ١٢٣
٥) فهارس المصطلحات الواردة في مجلة المجمع: ١٢٥
(الفصل الثاني): مجمع اللغة العربية في القاهرة. ١٢٩
١) التمهيد: ١٣١
٢) مجمع اللغة العربية: ١٣٤
٣) منهجية المجمع في قبول المصطلحات العلمية: ١٣٧
٤) صوغ المصطلح العلمي: ١٣٨
٥) من قرارات المجمع في أقيسة اللغة وأوضاعها: ١٤٠
٦) من قرارات المجمع في الترجمة. ١٤٥
٧) من قرارات المجمع في التعريب: ١٥١
٨) من قرارات المجمع في وضع المصطلحات العلمية: ١٥٤
٩) تعليق وتعقيب على تلك القرارات: ١٦٠
١٠) التوصيات الخاصة بوضع المصطلحات العلمية: ١٦٢
١١) المجمع وتوحيد المصطلحات العلمية العربية: ١٦٥
١٢) جهود المجمع في نشر مجموعات المصطلحات العلمية والفنية: ١٦٧
(الفصل الثالث): المجمع العلمي العراقي. ١٧١
١) لمحة عن المحاولات الأولى لانشاء المجمع: ١٧٣
٢) قواعد المجمع القديم في وضع المصطلح العلمي: ١٧٤
٣) المجمع العلمي العراقي الجديد وأعماله: ١٧٨
٤) منهجية المجمع في وضع المصطلحات وإقرارها: ١٨٠
٥) جهود المجمع في وضع المصطلحات العلمية: ١٨٥

(الفصل الرابع): مجمع اللغة العربية الأردني ... ١٩١
التمهيد: ... ١٩٣
١)أعمال المجمع ... ١٩٤
٢)أهداف المجمع ووسائله لتحقيقها: ... ١٩٦
٣) منهجية المجمع في وضع المصطلح العلمي: ... ١٩٧
٤) جهود المجمع في تعريب المصطلحات: ... ١٩٨
٥) عملية تعريب المصطلحات: ... ١٩٩
٧) خاتمة عن جهود المجامع اللغويين بوجه عام: ... ٢٠٥
| الباب الثالث |الجهود الجماعية | غير المجمعية| والجهود الفردية ومنهجياتها في وضع المصطلحات، وتأليف المعاجم المتخصصة ... ٢٠٧
تمهيد: ... ٢٠٩
(الفصل الأول): جهود الجامعة السورية (جامعة دمشق) في وضع المخططات وتأليف المعاجم العلمية المتخصصة ... ٢١١
تمهيد: ... ٢١٣
١) جهود أساتذة الجامعة السورية في وضع المصطلحات العلمية ... ٢١٣
٢) منهج أساتذة الجامعة السورية في تسمية المصطلحات العلمية ... ٢٢٦
٣) مشكلات المصطلح العلمي في الجامعات السورية والجهود المبذولة للقضاء عليها ... ٢٣٠
٤) مجلة المعهد الطبي العربي ودورها في وضع المصطلحات العلمية ... ٢٣٦
٥) جهود أساتذة الجامعة السورية في وضع المعاجم العلمية المتخصصة ... ٢٣٩
(الفصل الثاني) جهود الهيئات والمنظمات الأخرى في وضع المصطلحات وتأليف المعاجم العلمية المتخصصة ... ٢٥١
التمهيد : ... ٢٥٣
١) جهود وزارة الدفاع السورية في وضع ... ٢٥٤
٢) جهود لجنة توحيد المصطلحات العسكرية للجيوش العربية في وضع ... ٢٥٩
٣) جهود القوات المسلحة المصرية في وضع ... ٢٦٣
٤) جهود اتحاد الأطباء العرب ومنظمات أخرى في وضع ... ٢٦٧
٥) جهود اتحاد المهندسين العرب في وضع ... ٢٧٠
٦) جهود منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط في وضع ... ٢٧٦

٧) جهود معهد الانماء العربي في ترجمة معجم (ماكروهيل) باسم .. .. .٢٧٩
٨) جهود هيئة الطاقة الذرية في سورية بترجمة ٢٨٤
٩) خاتمة وتعليق ٢٨٦
(الفصل الثالث) جهود الأفراد في وضع المصطلحات وتأليف المعاجم العلمية المتخصصة......... ....٢٩١
التمهيد:.......... .. ..٢٩٣
١) الدكتور أمين المعلوف(١٨٧١-١٩٤٣)....... ... ...٢٩٤
٢) أنستاس ماري الكرملي(١٨٦٦-١٩٤٧).............. ....٣٠٥
٤) الدكتور أحمد عيسى (١٨٧٦-١٩٤٦) ... .٣١١
٥) الدكتور محمد شرف (١٨٩٠-١٩٤٩) ٣١٣
٦) مصطفى الشهابي (١٨٩٣-١٩٦٨) ٣٢٠
٧) الدكتور حسن حسين فهمي ٣٤٠
٨) الدكتور اسماعيل مظهر ٣٤٨
منهج لوضع المصطلحات العلمية العربية والأسماء الاصطلاحية....... .... ٣٥٠
٩) الدكتور يوسف حتي ٣٥٣
١٠) الأستاذ أحمد شفيق الخطيب.......................... .... ٣٥٦
١١) الدكتور علي محمود عويضة....................... ....٣٦٢
١٢) معجم الكيلاني لمصطلحات ٣٦٣
الحاسب الالكتروني (الحاسوب)..... ....٣٦٣
١٣) معجم مصطلحات علم المواد ٣٦٥
١٤) معجم المصطلحات العلمية المصورة..٣٦٧
في الهندسة الميكانيكية: ٣٦٧
١٥) المعجم الدولي للهيدرولوجيا...٣٦٨
١٦) الأستاذ منير البعلبكي ٣٦٩
١٧) مقارنة بين ثلاثة معاجم طبية حديثة: ٣٧٠
١٨) نتائج وملاحظات.. . ...٣٧٤
(الباب الرابع) سبيل توحيد المصطلح العلمي العربي ٣٧٩
التمهيد: ٣٨١
(الفصل الأول) اتحاد المجامع اللغوية العربية ٣٨٩
١) لمحة موجزة عن نشأة الاتحاد............................. ....٣٩١

٢) توصيات لجنة المصطلحات العلمية المنبثقة عن المؤتمر ٣٩٣
٣) ندوات الاتحاد: ٣٩٥
(الفصل الثاني) جهود مكتب تنسيق التعريب في توحيد المصطلحات العلمية ٣٩٧
التمهيد: ٣٩٩
١) الغاية من إنشاء مكتب تنسيق التعريب ٤٠٢
٢) ما مفهوم التنسيق وما المنهج الذي اتبعه المكتب فيه؟ ٤٠٣
٣) منهجية المكتب في توحيد المصطلح العلمي ٤٠٤
٤) منهجية المكتب في وضع مشروعاته المعجمية ٤٠٦
٥) المكتب وبنوك المصطلحات ٤١٠
٦) نحو إنشاء بنك المصطلحات المركزي ٤١٢
٧) عقد مؤتمرات التعريب وتوصياتها ٤١٥
٨) ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلح العلمي العربي ومقرراتها.................... ٤٢٤
٩) مجلة اللسان العربي ودورها في توحيد المصطلح العلمي ونشره.................... ٤٢٦
١٠) لمحة موجزة عن منجزات المكتب من معاجم المصطلحات العلمية.................. ٤٢٧
١١) معاجم أخرى أصدرها المكتب ٤٣٣
١٢) آراء وتعليقات حول أعمال المكتب ٤٣٤
١٣) نماذج من التباين في تسمية المصطلحات ٤٣٦
(الفصل الثالث) جهود بعض الهيئات والمنظمات في توحيد مصطلحاتها........... ٤٤٣
التمهيد: ٤٤٥
١) مشروع (راب) لترجمة مصطلحات الاتصالات السلكية واللاسلكية وتعريبها ٤٤٥
٢) المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس ٤٤٨
٣- توثيق المصطلحات ٤٤٩
٣) المعهد القومي للمواصفات والملكية الصناعية في تونس.......................... ٤٤٩
٤)البنك الآلي السعودي للمصطلحات العلمية (باسم) *BASM*........................ ٤٥١
(الفصل الرابع) علم المصطلحات ٤٥٥
التمهيد: ٤٥٧
١) تعريف علم المصطلحات ٤٥٧
٢) نشوء علم المصطلحات ونموه.. ٤٥٧
٣) تدريس علم المصطلحات في الجامعات.. ٤٥٩
٤) تجربة معهد بورقيبة بتونس في تدريس علم المصطلحات ٤٦٣

٥) المعهد القومي للمواصفات والمقاييس واهتمامه بعلم المصطلحات ٤٦٤
نتائج البحث.. ٤٦٥
"الخاتمة ونتائج البحث".. ٤٦٧
ففي الباب الأول:.. ٤٦٧
وفي الباب الثاني:... ٤٦٨
وفي الباب الثالث:.. ٤٦٨
وفي الباب الرابع:... ٤٦٩
نتائج وتعليقات أخرى:.. ٤٧٠
أهم المصادر والمراجع.. ٤٧٣
خلاصة البحث باللغة الانكليزية.. ٤٨٩

رقم الايداع في مكتبة الأ - الوطنية

الجهود اللغوية في المصطلح العلمي الحديث : دراسة محمد علي الزركان –
دمشق اتحاد الكتاب العرب
١٩٩٨ – ٥٠٦ ص ؛ ٢٤ سم.

١- ٤١٨,٠٢ ز ر ك ج

٢- ٤١٢,٧ ز ر ك س

٣- العنوان

[redacted] – الزركان

٥- الفحام

ع -٦١٣/٤/٩٨

مكتبة الأسد



دمشق









هذا الكتاب

يقدم هذا الكتاب جانباً فكرياً مهماً يرصد الجهود العربية المبكرة للخروج من حال الاستنقاع والجمود أو الذوبان في التبعية الاستعمارية للغرب
إلى إحياء الفكر العربي الأصيل ولإيجاد علوم مصوغة بلغة عربية بفكر عربي وعقول عربية وهذا محرض مهم على متابعة الإبداع الفكري والحضاري الذي رفع راياته ومشاعله أسلافنا العظماء.

مطبعة اتحاد الكتاب العرب
دمشق

ثمن النسخة ٤٠٠ ل.س في القطر
٥٥٠ ل.س في أقطار الوطن العربي